



Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/39200212080015>

Information Technology

The People Challenge

Newsletter

Volume 1

No. 1 SEP 18 1994

February/March 1993

Welcome!

This is the first issue of **IT: The People Challenge!** We're here on a trial basis (we are, you might say, "a pilot") for members of the information technology (IT) community in the federal government. Meaning those of us whose jobs feature, at their core, IT-based systems, services and solutions. And before you say "But a newsletter is the last thing we need," just wait.

Highlights

Government Committee
Spotlight 2

IT Community
Management Program 3

Manitoba Interdepartmental
Technology Forum (ITF) 3

The Institute: Solving
the Skills Dilemma 4

Using IT to Enhance
Service: TBS's
Partnership Initiative 5

Calendar of Events 7

Study after study tells us that we as a community have some problems. We are told we are increasingly becoming nomads in a landscape of shifting paradigms and changing culture. We are told we are plateauing in mid-career and lack many of the critical skills we need to be effective in the "new realities." We are told that we, like more and more of those around us, will have to "learn a living" in the knowledge-based, learning organizations around the corner. Our career choices and opportunities face growing constraints, we are unsure of our professional status and identity, and we look with some alarm on the growing organizational and operational implements around us: outsourcing, downsizing, restructuring, restraint, re-engineering. Yet we recognize that these are not all threats; indeed, opportunities lurk just beneath the surface. What to do?

The IT Community Management Program was launched on February 1, 1993. It is designed to help motivate and equip IT professionals to advance their careers, help managers meet program objectives and deal with the technology management challenges in the federal government during the 1990s. You will be hearing more about the program in this newsletter and through many other communications channels in the coming months.

Our focus is not technology – other publications do that much better than we could hope to. Our focus is on the other challenges and how they affect your jobs, career, decisions and actions. Our spotlight is on the human dimension of the IT challenge. We want each and every one of our readers to say at least once while reading this newsletter, "Yeah, I can relate to that!" We do not compete with departmental or branch IT newsletters, but hope to complement them.

Enough editorializing! We hope you will find this newsletter interesting, informative and generally worthwhile. To achieve that, we need to hear your thoughts, suggestions and criticisms. If you wish to contribute, we would be happy to hear from you in either official language. Please contact the managing editor Danielle Potvin at (613) 952-8684 or fax your comments to her at (613) 957-8700. Welcome again, and good reading! III

**"The information age
will reveal itself only when
we change our way of
thinking"**
(anonymous)

ISSN: 1192-7747 BT: 22-26/1993
ISBN: 0-662-59516-5



Government
of Canada

Gouvernement
du Canada

Canada

Government Committee Spotlight

Advisory Committee on Information Management (ACIM)

Composition

The Advisory Committee on Information Management is one of the main vehicles of consultation and information exchange for information management in the federal administration. It is chaired by a deputy minister – currently Dr. Ivan Fellegi, the Chief Statistician – and made up of 20-25 senior officials at the DM, ADM and DG levels, invited on the basis of personal contribution (they are not formally representing their parent organizations).

Purpose

The Advisory Committee on Information Management has a two-fold purpose:

- to provide advice to Treasury Board Secretariat on such matters as: requirements and priorities for new policies and initiatives; impact and implementation of policies; adequacy of

current policies and initiatives; management considerations in operating departments; the need for IT standards; and government-wide strategic directions;

- to act as a government-wide forum for: sharing departmental plans; sharing central and common service agency plans; disseminating learning experiences in applying IT; generally improving of government-wide coordination.

Operation

The committee holds at least three (and up to six) regular, pre-scheduled meetings; non-scheduled meetings may be called by the Chair. Copies of minutes are circulated to members and interested non-members.

For more information, please call André Bourdon at (613) 941-2670. III

Publication

IT: The People Challenge

• Editorial Board

John Riddle; Jill Velenosi;
Doug Redden; Colin Burnett

• Managing Editor

Danielle Potvin

• Editorial Consultant

Peter Brandon

• Contributors

Doug Redden, Peter Brandon,
Baiba St. John,
Alex Zahradnitsky

• Production Assistance

Gilles Bisailon, Pierre Morin

• Graphic design

Sue Hedger

• Editing

Maurice Michaud, Nancy Hoyt

• Page Layout

Sylvia Gilfix, Suzanne Henrion,
Suzanne Le Blanc and
Ginette Lefebvre

• Editorial Policy

This publication is produced under the auspices of the Information Technology Community Management Program. The opinions expressed are those of the authors and may not necessarily reflect official views or policy decisions of the Government of Canada. This publication – and all those associated with it – are not responsible for errors or omissions. We may edit your contribution before publishing it. Where possible, we obtain permission from contributors before publication.

**Technology made large
populations possible;
large populations now
make technology
indispensable.**

*Joseph Wood Krutch,
Human Nature and
the Human Condition*



Manitoba Interdepartmental Technology Forum (ITF)



Winnipeg, where there is a very strong and proactive Federal Regional Council, comes word about an interesting community initiative. Manitoba ITF is an interest group and forum where users and providers of IT can exchange ideas and experiences at all levels. Its activities are coordinated through Consulting and Audit Canada (CAC) by the Interdepartmental Technology Working Group (ITWG), and

membership includes people at all levels from 27 departments.

The objectives of the ITF are:

- to offer an interdepartmental IT support network at the technical and managerial levels;
- to provide a mechanism for sharing best IT practices and identifying common needs in the area of IT;
- to encourage ongoing dialogue between departmental IT specialists, IT managers and line managers;
- to provide a focal point for interdepartmental and central agency initiatives in the area of IT;
- to facilitate the sharing of IT resources, systems and strategies; and

- to provide a clearinghouse on IT developments that will allow for federal departments to better manage the technology available in the marketplace.

In the nine months following the first ITF general session, the group held 11 events, including Manitoba Techmart '92, the grand finale. This was a tri-partite effort involving all three levels of government in cooperation with the local industry. Priority areas for 1993 include:

- innovative use of technology;
- an electronic BBS to facilitate exchange of information
- training; and
- user groups – the need to address special needs.

For more information, call Alex Zahradnitsky, Consulting and Audit Canada, (204) 983-0355. III

IT Community Management Program

Background

In the spring of 1992, the Advisory Committee on Information Management (ACIM) (see related item on the makeup of ACIM and its terms of reference) decided to create a community management program for those involved with information technology. A report commissioned by ACIM, "The CS Profile," along with other reports and studies, had underlined problems and concerns affecting the IT community. Included among these were attracting and retaining good people, defining the "new" job, addressing the skills gap, improving mobility and dealing with the IT challenges in government in the 90s. These studies are consistent on at least one point: the magnitude of

the people challenges facing the community. Hence the *IT Community Management Program*.

Who is the IT community?

The program will be open to **all** Public Service employees who, as a core part of their jobs, provide systems and technology services and solutions.

What will the Management Program do?

The program aims to motivate and equip the members of the IT community with information, opportunities and skills to help them advance their careers and deal with the technology, program and management challenges of the 1990s in the federal

government. In the short term, it will "pilot" a number of initiatives to "improve the lot" of the members of the IT community. These include:

- an assignment program for the community to promote mobility within government. It is also hoped that assignments with the private sector will be possible;
- this newsletter as a forum for the community to start a dialogue on meeting the people challenges of the "shifting paradigms";
- specific events for the NCR and some regions to inform members of the IT community about, and to assist them in dealing with, common problems and concerns;
- a study of the best practices in the IT community across North America, hoping that some of the good ideas will be transferable; and

- a package of generic job descriptions in a new format made available to departments. This should help departments standardize job descriptions (where feasible), thus promoting mobility.

The Program Team

The program is a collaborative effort of several departments represented on the ACIM. The team developing the program is looking for innovative ways to help the IT community. The team members include Doug Redden and Danielle Potvin of Treasury Board Secretariat; Colin Burnett, Johanne Maisonneuve and Michael Steeves of Revenue Canada; and Pat Wilkin-Barbeau from Statistics Canada. Representatives from departments, The Data Processing Institute (DPI), the Canadian Information Processing Society (CIPS), the Professional Institute of the Public Service of Canada (PIPS) and the Institute for Government Informatics Professionals will participate in program initiatives. As you can see, it truly will be a community effort.

We need your support

Have we got your attention? You will be hearing more about the *IT Community Management Program* in the coming months. The program needs your support and participation to be a success! If you feel you can help, we urge you to step forward. Please call any of the individuals listed in this newsletter for further information. For more information about the program, call Doug Redden at (613) 957-2419 or Danielle Potvin at (613) 952-8684. ■■■

The Institute: Solving the Skills Dilemma

Stress and obsolescence

It's easy to become "stressed out" if you're a government IT professional these days. For one thing, government now relies increasingly on IT to increase responsiveness, improve productivity and raise service levels. As if that weren't enough, new techniques and technologies are being introduced so swiftly that it is almost impossible to keep up while maintaining a full workload. Keeping skills current has become a serious problem for many of us.

The Institute to the rescue

The *Institute for Government Informatics Professionals* ("the Institute") was established to help the 5,500+ IT professionals within the Government of Canada upgrade their skills and knowledge. Managed by Supply and Services Canada (SSC), the Institute aims to ensure that government IT professionals are equipped with the leading-edge technical, professional and business skills needed to fulfil the strategic direction of informatics in the Public Service. Through a competitive bidding process, the Institute has established a contractual relationship with a consortium of the University of Ottawa, University of Waterloo, and University of Western Ontario, to create and deliver a customized curriculum of technical, professional and business courses. Courses offer real-world, leading-edge skills in areas essential to government IT professionals: *Developer's Workstation*; *Business Process Redesign*; *Software Engineering*; *Organizational Dynamics*; and *Client Relations*, to name a few. The Institute also maintains an Advisory Board of senior IT executives from most government departments as well as from private

sector organizations to ensure that the curriculum reflects the strategic direction of the government.

A full and accredited curriculum

All courses are taught by university professors, on government premises (currently at Phase III of Place du Portage in Hull), and are offered during working hours. Most importantly, courses are accredited by the universities, so that students may pursue a university degree within the context of their in-service training program. A curriculum of 40 courses will be developed and offered, in English and in French, during the next three years. Seven courses started January 1993, and another 4 will be added for the start of the April semester. Courses cost around \$130 per day (contrasted with up to \$400 per day for similar courses previously contracted through private training vendors) and are contracted through your own group's training organization and budget.

Programs to be offered in the regions also

All of the classroom seats available for the January semester were quickly sold out, resulting in an additional three classes being added to the schedule and a waiting list of 50 students for the April semester. Feedback on the courses to date has been enthusiastic, both from the students – government IT professionals – and from department trainers and executives. Plans are now under way to offer programs to federal employees in regions across Canada in addition to the National Capital Region.

A whole host of benefits

What are the benefits to you of the Institute's program?

- Gain university accreditation for your learning efforts;
- upgrade your technical, professional, and business skills;
- access recognized, world-class education and training in English and French;
- all attend courses on government premises during the daytime;
- courses that are customized for the special needs of Public Service IT professionals.
- updating skills means opportunities for professional development and career advancement.

How to get in touch

For more information about the Institute and its programs, call Lisa Ersil at (613) 956-4259. III

The Buzzword Watch

- **Rehosting cometh!** If you have heard enough about downsizing, rightsizing, ("smartsizing"?) or client-server, despair not. The newest star is "rehosting." It means that you are moving your mainframe applications to a less expensive and more easily supported host. In the process, you save, because you may not have to retrain your staff, hire a new or pioneer a new environment (perish the thought!). In case of lingering confusion, be advised that this is not "downscaling" (you aren't necessarily scaling down). For more information, consult *Computerworld*, November 30, 1992, p. 81.
- **Unprivatizing.** anybody? You've no doubt had your fill of "privatization." Here comes "unprivatizing." In his best-selling *Reinventing Government*, David Osborne cites the example of the city of Phoenix, Arizona, which contracted out garbage collection (don't demur yet; garbage is not the issue here!), and the private sector won the contract four years in a row. But finally, in the fifth year, the Phoenix Department of Public Works beat out all the big private companies. And they won again, and again, and again. By 1988, the department won again, while the cost to the city was half what it was paying back in 1978!

Using IT to Enhance Service: TBS's Partnership Initiative

The federal government spends some \$3 billion annually on IT. Recognizing both the magnitude and the critical nature of this investment, Treasury Board has developed, with the aid of government departments, industry associations and the private sector, a strategic direction for managing information and technology over the next decade. *Enhancing Services Through the Innovative Use of Information and Technology* presents a vision of future service delivery by the government to its clients, and identifies possible initiatives that could be used to improve service to the public and increase productivity.

In concert with this strategic direction, TBS has also established a Partnership Initiative to encourage joint ventures, cooperative activities and innovation in the development

and application of IT. Although departments will have to jointly finance most of these activities, there may be circumstances where TBS may also be prepared to participate. Promising projects that provide improvements in the areas of Health and Safety; Security; Investment and Opportunities; and Levels of Service have priority.

Some of the departmental initiatives that have already benefited from the Partnership Initiative are:

- Environment Canada, in cooperation with Industry, Science and Technology Canada, Federal Environmental Assessment Review Office, National Archives of Canada and National Defence, is carrying out a feasibility study and functional design to develop a thesaurus and a natural language

interface for a departmental information holdings management capability (MGIH);

- Industry, Science and Technology Canada, in cooperation with Treasury Board Secretariat, Supply and Services Canada, Statistics Canada, Communications Canada and the Manitoba office of the Canadian manufacturers Association is setting up a business centre to improve business access to federal services; and
- Privy Council Office is developing automated media monitoring services using multimedia technology.

You may have an initiative that qualifies. For assistance or further information, contact Information Technology Management, Treasury Board Secretariat at (613) 957-2476. III

Publications

This column announces and presents brief reviews of books, articles, newsletters and publications relevant to the IT community. We invite you to send us your reviews of such materials.

■ New Titles

Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit is Transforming the Public Sector, by David Osborne and Ted Gaebler, Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1992.

Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology, by Thomas H. Davenport, Harvard Business School Press, 1992. For excerpts, refer to Information Week, November 16, 1992, p. 92.

Infotrends: The Competitive Use of Information Technology, by Jessica Keyes, McGraw-Hill, New York. For a brief review, refer to Information Week, November 30, 1992, p. 36.

The Computer Professional's Guide to Effective Communications, by Alan R. Simon and Jordan Simon, McGraw-Hill, New York. For a brief review, refer to Information Week, November 30, 1992, p. 36.

The Information Society: New Media, New Choices, Communications Canada, 1992.

Telecommunications: Enabling Ontario's Future, Ontario Ministry of Culture and Communications, 1992.

Inventing Our Future: An Action Plan for Canada's Prosperity, Steering Group on Prosperity, 1992. To order a copy, call 1-800-387-9601.

Electronic Dissemination Partnerships is a newsletter published by the Interdepartmental

Working Group on Database Industry Support. It deals with electronic dissemination issues, news, events and ideas. For a copy, call the publisher, Mary Frances Laughton, Communications Canada, at (613) 990-4316.

■ Review

Paradigm Shift: The New Promise of Information Technology, by Dan Tapscott and Art Caslon, McGraw-Hill, Inc. 1993. (The authors are senior professionals with DMR, Inc. in Toronto.)

A paradigm is an intellectual frame of reference bounded by **accepted truths** (or axioms). For instance, Newtonian mechanics' accepted truths would have us believe that the light from a flashlight heading toward us will reach us at a speed equal to the sum of the speed of light leaving the flashlight **plus** the speed of the flashlight. Einstein's theory of relativity said not, and the Newtonian mechanics paradigm **shifted** because the accepted truths bounding it changed. When that happens, all methodologies and practices that had been developed (predicated on the accepted truths) can also change dramatically. Thus the premise of the book: a fundamental change is taking place in the nature and application of technology to business, with far-reaching implications for you and your organization. In fact, the authors point out, there are actually four **interrelated** paradigm shifts occurring simultaneously: in the business environment and the marketplace; in the nature and structure of the organization; in the geopolitical order; and in the information technology. The book focuses on the **IT paradigm shift** and its implications, and in particular on the way IT plays an increasingly critical **role** in the way humans work together and organizations operate and interact.

With IT we are moving from personal to work-group computing; system

"islands" are being integrated; and the organization reaches out through "inter-enterprise computing," creating electronic links with clients and suppliers. The new technology paradigm encompasses, we are told, three critical shifts: the maturing of network computing; the use of open systems, standards and standards-based architectures and, the authors argue, they are not simply providing benefits: they are an imperative for success; and software is making the transition from craft to manufacturing.

The authors explore five themes in the transition to the new paradigm: achieving a new vision of the business as it is shaped by the new IT paradigm; re-engineering the business; the role of architecture; functional realignment of the IT organization; and the leadership challenge. The information age, Tapscott and Caslon suggest, is entering a second era. We are witnessing a shift from the first era – the age of the IT strategic plan as the IT priesthood's sermon from the mount – to the second era, the age of shared vision, synergy and continuous learning action.

The authors propose no immediate successor to the IT Strategic Plan, but suggest that whatever works to achieve a shared vision is useful. In this context, they propose seven shifts in the approach to IT planning: achieve strategic synergy between IT and the program (business); put the onus on the owners: the program (business managers); leverage learning, and in particular learning **together**; reach out externally, beyond the walls of the organization; do not let the **current** organizational chart guide your travails; indulge in sharing information to give everyone a more complete picture and stimulate cross-functional cooperation; look for results quickly, and plan to build on these successes. A timely book and a highly recommended read. ■■

Calendar of Events

March 31 – April 2:

Quebec Business & Computer Show, Quebec City Convention Centre. Call (418) 252-7791.

April 13-14:

The 1993 Open Systems Show, Metro Toronto Convention Centre. Call Fawn Annari at (416) 229-2298.

April 21-22:

The Canadian Pen-Based Systems Conference, Canadian Exposition and Conference Centre in Toronto. Call Glenn Matheson at (416) 497-9562, ext. 373.

April 21:

Telecommuting – Should We Work at Home? Data Processing Institute (DPI), Ottawa. Call (613) 996-3228 for registration (\$25 members; \$40 non-members)

April 26-30:

CIPS Annual National Conference Informatics '93: Focus on Change. Calgary. Contact (403) 261-5744.

May 4 – 6:

Client/Server World and Software World, Metro Toronto Convention Center. Contact (508) 470-3880.

Keeping an Eye on the Joneses

The American Scene

- The Clinton-Gore administration is raising a lot of hope in the IT community in the U.S. Both – and in particular, Vice President Gore – are technology-literate. Their Technology Policy Program has six points: invest in a 21st century technology infrastructure (e.g. a very fast national information highway); establish education and training programs for a highly skilled work force; invest in technology programs that empower small businesses; refocus federal R&D programs on critical technologies that enhance industrial performance; leverage the national R&D investment; and create a world-class business environment for private sector investment and innovation. Vice President Gore is in charge of implementing the program.
- Nine hundred numbers: not just for adult entertainment anymore. Government agencies in the U.S. are using 900 numbers with good results to deliver information services, sometimes at a profit. Some of the examples: the U.S. Bankruptcy Court offers computer screen and audio access to court records; Ventura County is sending out building and zoning information via a 900 number dial-in fax; the Orange County Law Library provides access to databases; the San Diego Municipal Court offers a service where the public can ask questions regarding their traffic violations. (More on this subject in Government Technology, January 1993).

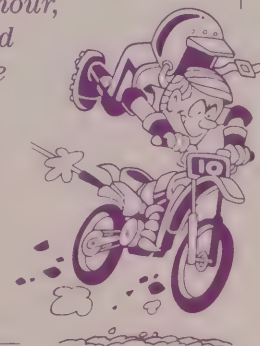
Down Under

- *Commonwealth Government: IT News* is a newsletter published by the IT and Systems Groups of the

Australian Department of Finance. Even though we do not have the latest copy of *IT News*, some of the stories in an earlier issue have caught our eye. In particular: the sixth edition of the *Commonwealth Managers Toolbox* – a collection of the most commonly used government manuals and documentation (e.g. Finance Manual, Government Directory, Government Security Manual, etc.) and legislation on CD-ROM – was released, with a variety of new items. The information can be searched electronically. A new addition includes an *IT Buyers' Handbook*, which provides agencies as well as suppliers, contractors and consultants with a better understanding of the government's IT procurement process. ■■

If it ain't broke, fix it anyway!

Explains PepsiCo CEO Wayne Calloway: "The test of management is the nerve to change. When you're coming up on a curve at 90 miles an hour, having a good time with the top down, you'd better look out and decide to do something different."



Trends & Facts

Complex technology and outsourcing: is there a link?

It seems that the more complex the technology, the more likely it will be outsourced. Case in point: telecommunications. It appears telecommunications, which is rapidly increasing in complexity and sophistication, will see rapid growth in network outsourcing. According to a recent report from Frost and Sullivan, the U.S. networking market will more than triple between now and 1997.

Multimedia kiosks

The information ATMs are all the rage in the way information is delivered to, and exchanged with, the public and employees. Large and small kiosk

initiatives to connect the public with various levels of government are under way at state, county and city levels in the U.S., from California and Hawaii to Tulare County and the City of Mercer Island, Washington. Closer to home, some 129 InfoCentres are being set up, mostly in Canada Employment centres across the country, where technology will be available to allow the public to access government information. Some 4,000 Job Bank kiosks in 400 employment centres and 250 public sites are planned by Employment and Immigration Canada. Northern Telecom is installing Employee Communications Centre kiosks with touch screens at six manufacturing sites to ensure that plant floor workers can easily stay abreast of the latest company news. For more on information kiosks, call Ian Sinclair at (613) 957-2460.

Open Forum

This newsletter is a vehicle for dialogue. We want to open this space to open dialogue and airing of views on topics of interest to the IT community. Themes we are contemplating include: IT Standards: help or hindrance?; Ethics and Professionalism: Dealing with divided loyalties; The Learning Organization: What is it and where do we fit?

We encourage you to send contributions and views, in either official language, via fax, SEN, GEMDES or diskette. For the first "salvo" we propose: "Ethics and Professionalism: Dealing with divided loyalties." We look forward to stimulating contributions and ideas for other dialogue themes.

We need your feedback!

Please take a few minutes to give us your thoughts on this newsletter. Please fax your feedback to **Danielle Potvin at (613) 957-8700**.

Please indicate if you find the various sections of our newsletter useful (please check the appropriate box):

#	It: The People Challenge Sections	Very Useful	Of Some Use	Not Useful
1	IT Community Management Program	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	The Calendar of Events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Government Committee Spotlight	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Trends and Facts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Keeping an Eye on the Joneses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Publications	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Open Forum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Buzzword Watch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

My name and telephone number are (optional):

I would like to suggest the following:

My position classification is (e.g. CS-2, EX-1, AS-4, etc.)

My department/agency is (optional):

Tendances et faits

Les technologies complexes et le recours aux services externes : Il semble que plus la technologie est complexe, plus les probabilités de recours à des services de l'extérieur sont grandes. Un exemple : les télécommunications. Il semble que dans ce secteur, dont la complexité et la sophistication augmentent rapidement, on assistera à une rapide croissance des recours à l'externe pour la formation de réseaux. D'après un récent rapport de Frost et de Sullivan, la valeur du marché des réseaux aux E.-U. aura plus que triplé d'ici à 1997.

Kiosques multimédia – les GA de l'information – une façon très populaire de communiquer l'information au public et aux employés et de faire des échanges. Des initiatives d'ouverture de grands et de petits kiosques multi-média pour mettre le public en contact

avec divers paliers de gouvernement sont en cours à l'échelle des États, des comtés et des villes, aux E.-U., de la Californie et d'Hawaï jusqu'au comté de Tulare et à la ville de Mercer Island (Wash). Plus près d'ici, on est en train de mettre sur pied à peu près 129 Infocentres, surtout dans les Centres d'emploi du Canada où la technologie permettra au public d'avoir accès à l'information gouvernementale, d'un bout à l'autre du pays. Emploi et Immigration Canada projette d'ouvrir environ 4 000 kiosques *banque d'emploi* dans 400 centres d'emploi et à 250 endroits publics. Northern Telecom est en train d'aménager des kiosques qui seront des centres de communication pour les employés, avec écrans tactiles, à six usines, pour s'assurer que les travailleurs peuvent facilement se tenir au courant des dernières nouvelles concernant l'entreprise. Pour en savoir plus sur les kiosques d'information, appeler Ian Sinclair, au (613) 957-2460.

Tribune libre

Ce bulletin se veut un outil de dialogue. Nous consacrerons cette rubrique à l'échange libre et à la diffusion d'opinions sur des sujets qui intéressent la collectivité des TI. Parmi les thèmes que nous songeons à exploiter, mentionnons : Normes des TI : aide ou obstacle? Déontologie et professionnalisme : divergences et aliégeances. L'organisation en apprentissage : ce qu'il en est, où nous en sommes. Vous êtes encouragés à nous faire parvenir vos textes dans la langue officielle de votre choix, par le service METD ou sur RICS, par le coup d'envoi, nous disquette. Pour le coup d'envoi, nous proposons le thème « Déontologie et professionnalisme : divergences et aliégeances ». Nous espérons que vous nous ferez parvenir des articles stimulants et des suggestions d'autres thèmes d'échange.

Vos commentaires, s'il vous plaît!

Nous vous invitons à prendre quelques instants pour nous faire parvenir vos observations sur ce bulletin. Veuillez acheminer vos réponses par télécopieur à **Danielle Potvin au (613) 957-8700**.
Cochez la case qui correspond au niveau d'utilité des diverses rubriques du bulletin :

#	TI: Le défi humain (rubriques)	Très utile	Assez utile	Pas du tout utile
1	Programme de gestion de la collectivité des TI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Calendrier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Revue des comités gouvernementaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Tendances et faits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Surveiller les Durs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Publications	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Tribune libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Ces mots à la mode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Facultatif) Nom et numéro de téléphone : _____
(Facultatif) Ministère ou organisme : _____
Niveau du poste (par ex. CS-2, EX-1, AS-4, etc.) _____

J'aimerais proposer ceci : _____

des infractions aux règlements de la circulation. (On trouvera plus de renseignements à ce sujet dans le *Bulletin* de l'Administration Clinton/Gore 1993).

Aux antipodes

- *Commonwealth Government* : l'IT News est un bulletin de nouvelles publié par les groupes chargés des TI et des systèmes, au ministère des Finances de l'Australie. Nous n'avons pas obtenu le dernier numéro d'IT News, mais certains articles du numéro que nous avons consulté ont éveillé notre attention. En particulier : la 6^e édition du Commonwealth Managers Toolbox – un recueil des manuels et des documents du gouvernement qui sont le plus utilisés (p. ex., manuel des finances, annuaire du gouvernement, manuel du gouvernement sur la sécurité, etc.) et de lois sur CD-ROM – a été publiée avec divers nouveaux ouvrages. On peut trouver l'information par recherche électronique. Un nouvel ajout comprend un IT Buyers' Handbook qui fait mieux comprendre aux organismes ainsi qu'aux fournisseurs, aux entrepreneurs et aux consultants le processus d'acquisition des TI du gouvernement. III

Surveiller les Durand

La scène américaine

- L'administration Clinton/Gore suscite beaucoup d'espoir chez les responsables américains des TI. Les deux nouveaux élus – et surtout le vice-président Gore – connaissent les technologies. Leur programme sur la politique des technologies comporte six volets : investir dans une infrastructure technologique du XXI^e siècle (p. ex., une autoroute à grande vitesse pour l'information nationale); mettre sur pied des programmes d'enseignement et de formation pour que les travailleurs deviennent très qualifiés; investir dans des programmes de technologie qui habilitent les petites entreprises; réorienter les programmes de R-D du gouvernement fédéral sur les technologies cruciales qui augmentent le rendement des industries; exercer un effet de levier pour favoriser l'investissement national dans la R-D; créer un milieu des affaires de calibre mondial pour les investissements et l'innovation dans le secteur privé. Le vice-président Gore est chargé d'appliquer le programme.
- Les numéros 900 ne seront plus seulement des numéros de services de divertissement pour adultes. Les organismes gouvernementaux, aux E.-U., utilisent des numéros 900 pour la prestation de services d'information dont ils tirent parfois des bénéfices, et cela donne de bons résultats. En voici des exemples : le tribunal de la faillite offre un accès sur écran d'ordinateur et par l'audio aux dossiers du tribunal; le comité de 900; la bibliothèque de droit du comté d'Orange donne ainsi accès à des bases de données; et la cour municipale de San Diego offre pour sa part un service permettant au public de se renseigner au sujet

programme (gestionnaires de l'activité); exercer un effet de levier pour l'apprentissage, et surtout apprendre ensemble; s'étendre à l'extérieur, au-delà des murs de l'organisme; ne pas laisser l'actuel organisme guider votre labour; partager l'information pour présenter à chaque personne une image plus complète et stimuler la collaboration interfonctionnelle; rechercher des résultats rapides, et envisager de bâtir sur ces succès. Un livre opportun qu'on recommande fortement de lire. III

Calendrier

Du 31 mars au 2 avril

Exposition commerciale et informatique de Québec, au Centre des congrès de Québec. Composer le (418) 252-7791.

Les 13 et 14 avril

Open Systems Show (Exposition sur les systèmes ouverts), Metro Toronto Convention Centre. Communiquer avec Fawn Annan au (416) 229-2298.

Les 21 et 22 avril

The Canadian Pen-Based Conference (Conférence canadienne sur les systèmes à crayons), Canadian Exposition and Conference Centre de Toronto. Communiquer avec Glenn Matheson au (416) 497-9562, poste 373.

Le 21 avril

Le télétravail : devons-nous travailler à domicile? Institut de l'informatique (IDI), Ottawa. Pour inscription, composer le (613) 996-3228 (25 \$ pour les membres, 40 \$ pour les non-membres).

Du 26 au 30 avril

Conférence nationale annuelle de l'Association canadienne de l'informatique, sous le thème Informatiques '93 : Focus on Change. Calgary. Composer le (403) 261-5744.

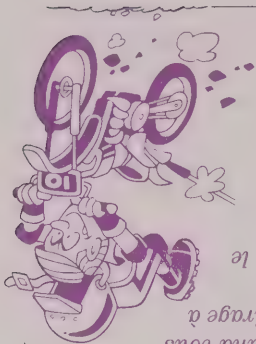
Du 4 au 6 mai

Le monde du serveur de clients et du logiciel, Metro Toronto Convention Centre. Composer le (508) 470-3880.

Qu'on répare même ce qui fonctionne!

Wayne Calloway, p.-d.g. de PepsiCo, s'explique ainsi : « Les bons gestionnaires ont l'audace de faire des changements. Quand vous

apprenez d'un virage à plus de 140 km/h, le libre comme l'air, le vent dans les cheveux, je vous conseille de prendre garde et de changer de ligne de conduite. »



Publications

Cette chronique annonce et présente de brefs comptes rendus sur les livres, articles, bulletins de nouvelles et autres publications qui intéressent le personnel des TI. Nous vous invitons à nous faire parvenir vos comptes rendus.

■ Nouveautés

Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit is Transforming the Public Sector par David Osborne et Ted Gaebler, Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1992.

Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology par Thomas H. Davenport, Harvard Business School Press, 1992. Pour les extraits, consulter Information Week, 16 novembre 1992, p. 92.

Intotends: The Competitive Use of Information Technology par Jessica Keyes, McGraw-Hill, New York. Pour une brève revue, consulter Information Week, 30 novembre 1992, p. 36.

The Computer Professional's Guide to Effective Communications par Alan R. Simon et Jordan Simon, McGraw-Hill, New York. Pour un bref compte rendu, consulter Information Week, 30 novembre 1992, p. 36.

La société de l'information : nouveaux médias, nouveaux choix, Communications Canada, 1992.

Innovover pour l'avenir – Un plan d'action pour la prospérité du Canada, Comité directeur de la prospérité, 1992. Pour commander votre exemplaire, composez le 1-800-387-9601.

Diffusion électronique – partenariat est un bulletin de nouvelles publié par le Groupe de travail inter-

ministériel sur le soutien de l'industrie des bases de données. Il traite de questions, de nouvelles, d'événements et d'idées relatifs à la diffusion électronique. Pour en obtenir un exemplaire, appeler l'éditeur, Mary Frances Laughton, Communications Canada, au (613) 990-4316.

■ Compte rendu

Paradigm Shift: The New Promise of Information Technology, par Dan Tapscott et Art Caslon, McGraw-Hill Inc., 1993. (Les auteurs sont des professionnels de niveau supérieur au service de la firme DMR Inc., de Toronto.)

Un paradigme est un cadre de référence intellectuel limité par des vérités reconnues (ou axiomes). Par exemple, d'après les vérités reconnues de la mécanique de Newton, la lumière provenait d'une lampe de poche qui est dirigée vers nous progressivement à une vitesse égale à la somme de la vitesse de la lumière qui part de la lampe de poche **plus** la vitesse de la lampe de poche. La théorie de la relativité d'Einstein, a infirmé cet axiome, et le paradigme de la mécanique de Newton a changé parce que les vérités acceptées qui en constituaient les limites avaient changé. Lorsque cela se produit, toutes les méthodes acquises et les pratiques qui ont été conçues d'après les vérités acceptées peuvent aussi changer d'une manière spectaculaire. D'où la prémisse du livre : un changement fondamental se produit dans la nature et dans l'application des technologies à nos activités, et ce changement aura des conséquences considérables pour vous et votre organisme. En fait, les auteurs font remarquer qu'ont lieu actuellement quatre changements de paradigmes **interreliés**, soit : dans le monde des affaires et sur le marché; dans la nature et dans la structure de l'organisation; dans l'ordre géopolitique; et dans les technologies de l'information. Le livre se concentre sur le **changement de paradigmes des TI** et ses conséquences, et surtout sur le rôle de plus en plus déterminant que

jouent les TI dans les façons dont les humains travaillent ensemble et dont les organisations fonctionnent et interagissent.

Avec les TI, nous passons du traitement informatique interentreprise, créant ainsi des liens électroniques avec les clients et les fournisseurs. Le nouveau paradigme des technologies comprend, d'après ce qu'on nous dit, trois changements : les logiciels assurent la transition du travail spécialisé à la production à grande échelle.

Les auteurs explorent cinq thèmes relatifs à la transition qui mène au nouveau paradigme : parvenir à une nouvelle vision de l'activité grâce au nouveau paradigme des TI; restructurer l'activité; le rôle de l'architecture; le réalignement fonctionnel de l'organisation des TI; et le défi du leadership. D'après Tapscott et Caslon, nous entrons dans la seconde ère de l'information. Nous assistons à un passage de la première ère – l'époque du plan stratégique des TI – à la seconde ère, soit l'époque montagnée. prononcée par les préteurs, équivalent aux sermons sur la d'une vision commune, de la synergie et de l'apprentissage continu. Les auteurs ne proposent pas de successeur immédiat au Plan stratégique TI, mais affirment que tout ce qui permet de parvenir à une vision commune est utile. Dans ce contexte, ils proposent sept changements dans l'approche relative à la planification des TI : parvenir à une synergie stratégique entre la TI et le programme (activité); faire porter la responsabilité aux propriétaires : le

Ces mots à la mode

- Le réhébérgement! Si vous avez assez entendu parler des réductions, (de l'« optimisation »?) ou du serveur de clients, ne désespérez pas, il y a du neuf. La nouvelle étoile est le « réhébérgement ». Le terme signifie passer des applications sur ordinateur central à un ordinateur hôte moins coûteux pour lequel le soutien est plus facile. Ainsi vous économisez parce que vous ne serez peut-être pas obligé de former de nouveau votre personnel, d'embaucher de nouvelles personnes ou de créer un nouvel environnement (jamais de la vie!). Il ne s'agit pas par contre du « transfert à un ordinateur moins puissant » (ce n'est pas nécessairement le cas). Pour de plus amples renseignements, consultez le *Computerworld* du 30 nov. 1992, p. 81.

- La déprivatisation? Vous êtes sans doute rassasié du terme « privatisation ». Voici maintenant le terme « déprivatisation ». Dans son best-seller intitulé, *Reinventing Government*, David Osborne cite l'exemple de la ville de Phoenix, en Arizona, qui a adjugé un contrat pour la collecte des ordures (ne protestez pas encore; ce n'est pas d'ordures qu'il est question ici!), et c'est au secteur privé que le contrat a été adjugé pendant quatre années de suite. Mais en fin de compte, la cinquième année, le service des travaux publics de Phoenix a battu toutes les grosses entreprises privées. Et sa soumission a été retenue maintes fois. En 1988, ce service était encore une fois le soumissionnaire gagnant, tandis que le coût pour la ville était alors la moitié de ce qu'elle payait en 1978!

- mettre à jour vos compétences techniques, professionnelles et administratives;
- recevoir un enseignement et une formation reconnus et de toute première qualité en anglais et en français;
- les cours sont donnés dans des locaux publics pendant la journée;
- les cours sont adaptés aux besoins particuliers des fonctionnaires oeuvrant dans les TI;
- la mise à jour des compétences crée des possibilités de perfectionnement et d'avancement professionnels.

Renseignez-vous
Pour plus de renseignements sur l'institut ou ses programmes, veuillez appeler Lisa Ersil au (613) 956-4259. III

Utilisation des TI – Projet de partenariat du SCT

Le gouvernement fédéral dépense environ 3 milliards de dollars par an au titre des TI. Etant donné l'ordre de grandeur et le caractère crucial de cet investissement, le Conseil du Trésor a élaboré, avec l'aide des ministères du gouvernement, d'associations industrielles et du secteur privé, une orientation stratégique pour gérer l'information et la technologie pendant la prochaine décennie. Le document intitulé *Améliorer les services en utilisant, l'information et les technologies de façon novatrice* présente une vision de la prestation future du service par le gouvernement à ses clients et il indique des initiativ-tes éventuelles auxquelles on pour-rait recourir pour améliorer le service au public et accroître la productivité. De pair avec cette orientation stratégique, le SCT a également lancé un projet de partenariat afin d'encourager les coentreprises, les activités de coopération et l'innova-

tion au chapitre de la mise en oeuvre et de l'application des TI. Les ministères devront financer conjointement la plupart de ces activités, mais, SCT soit prêt à participer, au financement de certains projets. La priorité sera accordée aux projets prometteurs susceptibles d'apporter des améliorations aux secteurs de la santé et de la sécurité, de l'investissement et des débouchés, et à celui des niveaux de service. Voici quelques initiatives qui ont déjà tiré profit du projet de partenariat : • Environnement Canada, en collaboration avec Industrie, Sciences et Technologie Canada, le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales, les Archives nationales du Canada et la Défense nationale, mène une étude de faisabilité et des travaux de conception fonctionnelle préparatoires à la mise au point

- d'un thésaurus et d'une interface en langage naturel destinée à une installation ministérielle de gestion de l'information gouvernementale; Industrie, Sciences et Technologie Canada, en collaboration avec le Secrétaire du Conseil du Trésor, Approvisionnement et Services Canada, Statistique Canada, le bureau manitobain de l'Association des manufacturiers canadiens et le ministère des Communications, met sur pied un centre de services aux entreprises visant à améliorer l'accès des entreprises aux services du gouvernement fédéral; le Bureau du Conseil privé met au point un service informatisé de dépouillement des médias à l'aide d'une technologie multimédia.
- Vous désirez peut-être soumettre un projet admissible. Si vous avez besoin d'aide ou de plus amples renseignements, n'hésitez pas à communiquer avec la Division de la gestion des technologies de l'information du Secrétaire du Conseil du Trésor, au (613) 957-2476. III

- la mise au point d'un ensemble de descriptions de postes génériques qui seraient mises à la disposition des ministères, ceci permettant de standardiser les descriptions là où c'est possible et ainsi de favoriser la mobilité.

Qui fait quoi?

Le programme représente un effort

collectif de plusieurs ministères qui sont membres du CCGI. L'équipe chargée

de l'élaboration du programme

recherche des méthodes innovatrices

qui lui permettront d'appuyer la collec-

tivité des TI. On retrouve dans cette

équipe Doug Redden et Danielle

Potvin du Secrétariat du Conseil du

Trésor; Colin Burnett, Johanne

Maisonnette et Michael Steeves de

Revenu Canada; et Pat Wilkin-

Barbeau de Statistique Canada. Des

représentants des ministères, de

l'Institut de l'Informatique, de

l'Association canadienne de l'informa-

tique, de l'Institut professionnel de la

fonction publique du Canada et de

l'Institut des informaticiens du

gouvernement seront invités à

participer à diverses initiatives liées au

programme. Comme vous pouvez le

constater, le programme sera réelle-

ment un effort collectif.

Votre appui est essentiel.

Êtes-vous disposés à en savoir plus?

Vous devriez entendre parler davan-

tage du programme de gestion de la

collectivité des technologies de l'informa-

mation au cours des mois à venir.

Pour que le programme soit un

succès, votre appui et votre participa-

tion sont cependant nécessaires! Si

vous estimez pouvoir contribuer à cet

effort, l'occasion vous en est main-

tenant donnée. Pour de plus amples

renseignements, veuillez communiquer

avec l'une des personnes dont le

nom figure dans ce bulletin de

nouvelles. Pour obtenir de l'informa-

tion sur le programme et les initiatives

qui en découlent, veuillez contacter

Doug Redden, au (613) 957-2419 ou

Danielle Potvin au (613) 952-8684. ■■■

Un Institut pour résoudre le dilemme des compétences

Stress et vieillissement des

compétences

Il est monnaie courante pour les

travailleurs des TI d'être surchargés

de travail. Le gouvernement se fie

maintenant beaucoup sur les tech-

nologies de l'information pour rendre

les ministères plus sensibles aux

besoins de leur clientèle et accroître la

productivité et le niveau du service.

Vient s'ajouter à ces pressions l'intro-

duction de nouvelles techniques et

technologies à un rythme tel qu'il est

presque impossible d'en suivre

l'évolution en assumant une charge

de travail intégrale. La mise à jour des

compétences devient problématique

pour bon nombre d'entre nous.

L'Institut à la rescousse

L'Institut des informaticiens du

Canada (« l'Institut »), qui est dirigé

par Approvisionnements et Services

Canada, a été créé en vue

d'augmenter les compétences et le

savoir des quelque 5 500 informati-

ciens du gouvernement et les doter

des toutes dernières compétences

techniques, professionnelles et

administratives nécessaires pour

établir l'orientation stratégique de

l'informatique dans la fonction

publique. Suite à un appel d'offres,

l'Institut a conclu des marchés avec

un consortium regroupant les univer-

sités d'Ottawa, de Waterloo et

Western Ontario pour la préparation

et la prestation de cours techniques,

personnalisés. Les cours, intitulés

Poste de travail de développeurs,

Modification des procédés admini-

tratifs, Génie logiciel, Dynamique de

l'organisation et Relations avec la

clientèle, pour n'en citer qu'une

partie, traitent des aspects pratiques

des plus récentes technologies que

les professionnels de TI se doivent de

connaître. Un Conseil consultatif de

l'Institut, composé de cadres

supérieurs des TI provenant de la

plupart des ministères fédéraux et d'organismes privés, assure que le contenu reflète l'orientation stratégique du gouvernement.

Un programme complet et

reconnu

Les cours sont donnés pendant les

heures ouvrables, par des

professeurs d'université, dans les

locaux de l'État (actuellement à la

Phase III de la Place du Portage à

Hull). Détail très important, les cours

sont reconnus par les universités, et

les étudiants peuvent donc préparer

un diplôme universitaire dans le cadre

de ce programme de formation. Un

programme de 40 cours sera offert en

anglais et en français, durant les trois

prochaines années; sept cours ont

commencé en janvier 1993 et

4 autres commenceront au début

d'avril. Ils coûtent environ 130 \$ par

jour (les cours semblables offerts par

des établissements privés coûtaient

jusqu'à 400 \$ par jour) et les frais

sont imputés à votre budget par le

biais de votre service de formation.

Bienôt des programmes

régionaux

Vu l'affluence pour les cours de

janvier, on a ajouté trois classes et

établi une liste d'attente de

50 personnes pour avril. Les réac-

tions au sujet de la formation sont

jusqu'à ce point excellentes, qu'elles

émanent des étudiants – les profes-

sionnels des TI – des formateurs ou

des cadres de direction des

ministères. On envisage maintenant

d'offrir ces cours au personnel de

diverses régions du Canada, outre la

région de la Capitale nationale.

Ça rapporte

Voici un aperçu des multiples avan-

tagés que vous pourriez retirer de ces

cours.

- obtenir des crédits universitaires

Forum interministériel des technologies (FIT)



Partout au pays, les collectivités des TI relèvent les défis du changement. On nous informe qu'une initiative professionnelle fort intéressante a cours à Winnipeg, où il existe un Conseil régional fédéral très fort et proactif. Il s'agit du Forum interministériel des technologies (FIT) de Winnipeg, à la fois groupe d'intérêts et tribune d'échanges, où les utilisateurs et les fournisseurs de TI peuvent partager à tous les niveaux leurs idées et expériences. On y retrouve des représentations de tous les paliers de 27 ministères. La coordination des activités du FIT est assurée par le Groupe de travail interministériel

Programme de gestion de la collectivité des TI

Historique

Au printemps de 1992, les membres du Comité consultatif sur la gestion de l'information (CCGI) ont décidé de créer un programme de gestion pour les intervenants des technologies de l'information. Un rapport, commandé par le CCGI et intitulé « Le profil du milieu informatique », ainsi que d'autres études avaient souligné des problèmes, dont la difficulté à attirer et à garder des personnes compétentes, la définition du « nouvel emploi », la façon de combler les lacunes relatives aux compétences, les moyens d'améliorer la mobilité et de relever les défis des TI au sein du gouvernement dans les années 90. Les études se recoupent sur un point, à tout le moins : l'ampleur du défi humain pour les membres de la

chargé de la technologie de l'information (GTTI) qui relève de Conseils et Vérification Canada (CVC). Voici les objectifs que poursuit le FIT : offrir un réseau interministériel de soutien en TI sur les plans technique et administratif; établir un mécanisme d'échange sur les meilleures pratiques et servant à définir les besoins communs dans le domaine des TI; favoriser le dialogue permanent entre les spécialistes des TI, les gestionnaires des TI et les gestionnaires axiaux; créer une tribune pour les initiatives interministérielles et celles des organismes centraux dans le domaine des TI; faciliter la mise en commun des ressources, systèmes et stratégies en TI; établir un centre d'information sur les innovations en TI qui permettra

C'est qui, cette collectivité?

Le programme est ouvert à tous les fonctionnaires dont les tâches essentielles portent sur les systèmes, services et solutions technologiques. Celui-ci vise à motiver les professionnels des TI et à leur fournir les compétences nécessaires en vue de les aider à promouvoir leur carrière et à relever les défis inhérents aux technologies, aux programmes et à la gestion dans l'administration fédérale durant les années 90. Le programme vise à court terme à « piloter » un

Les buts du programme

- un programme d'affectations Parmi ces initiatives, on retrouve : certain nombre d'initiatives visant à « améliorer le sort » de ses membres. destiné à promouvoir la mobilité au sein du gouvernement; on espère aussi que des affectations dans le secteur privé pourront être conclues;
- le présent bulletin, qui se veut une tribune où la collectivité pourra amorcer le dialogue sur le défi humain face aux « paradigmes changeants »;
- des événements spéciaux, qui se dérouleront dans la RCN et d'autres régions, et qui serviront à faire le point sur les préoccupations et problèmes communs chez la collectivité des TI;
- une étude sur les pratiques exemplaires mises de l'avant dans la collectivité nord-américaine des TI, ayant pour objectif le transfert des bonnes idées;

Revue des comités gouvernementaux

Comité consultatif sur la gestion de l'information (CCGI)

Composition

Le CCGI est l'un des principaux mécanismes de consultation et d'échange de renseignements

concernant la gestion de l'information dans l'administration fédérale.

Il est présidé par un sous-ministre – pour le moment, Dr. Ivan Fellegi,

chef statisticien – et il est constitué de 20 à 25 cadres supérieurs de

niveau SM, SMA et DG, invités à titre personnel (plutôt que comme

représentants officiels de leur organisme).

Objet

La mission du Comité comporte les deux volets suivants :

- fournir au Secréariat du Conseil du Trésor des conseils sur des questions telles que : les besoins et les objectifs prioritaires en ce qui concerne les nouvelles politiques et initiatives; les répercussions et la mise en application des politiques actuelles et des initiatives en cours de même que leur à-propos; divers aspects de la gestion dans les ministères axiaux; la nécessité d'adopter des normes sur les TI; et les

orientations stratégiques applicables à l'ensemble du gouvernement;

servir de tribune à tous les organismes du gouvernement fédéral aux fins suivantes : la communication des plans des

organismes centraux et des organismes de services communs; la diffusion des expériences d'apprentissage dans l'utilisation des TI; et l'amélioration générale de la coordination à l'échelle de l'administration fédérale.

Fonctionnement

Le Comité tient au moins trois (et au plus six) réunions régulières par an, dont le calendrier est établi à l'avance; le président peut convoquer des réunions spéciales. Le compte rendu des réunions est distribué aux membres du Comité et à toute autre personne intéressée.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec André Boudon, au (613) 941-2670. III



Si la technologie a rendu possible la croissance de la population, la croissance de la population rend maintenant la technologie indispensable..

Joseph Wood Krutch,
Human Nature and
the Human Condition

Publication

TI : Le défi humain

• Comité de rédaction

John Riddle; Jill Velenosi;

Doug Redden; Colin Burnett

• Rédactrice administrative

Danielle Potvin

• Consultant à la rédaction

Peter Brandon

• Collaborateurs

Doug Redden, Peter Brandon,

Balba St. John,

Alex Zahradnitsky

• Aide à la production

Gilles Bisailon, Pierre Morin

• Design

Sue Hedger

• Réviseurs

Maurice Michaud, Nancy Hoyt

• Photocomposition

Sylvia Giffix, Suzanne Henrion,

Suzanne Le Blanc et

Ginette Lefebvre

• Politique éditoriale

Cette publication est produite

sous les auspices du

Programme de gestion de la

collectivité des technologies

de l'information. Les opinions

qui y sont exprimées sont

celles des collaborateurs et

peuvent différer des positions

officielles ou des décisions de

principe du gouvernement du

Canada. Cette publication et

toutes celles qui y sont

associées ne sont pas

responsables des erreurs et

des omissions. Nous nous

réserveons le droit de réviser

les textes des collaborateurs

et lorsque cela est possible,

nous obtenons leur permis-

sion avant la date de

publication.

Technologies de l'information

Le défi humain

Février/Mars 1993

N° 1

Volume 1

Bulletin

Bienvenue!

Voici le premier numéro de **TI: Le défi humain**. Ce bulletin de nouvelles est

destiné à tous les fonctionnaires fédéraux dont l'essentiel du travail consiste à fournir des systèmes, des services et des solutions technologiques. Et si vous croyez qu'un bulletin de ce genre est la dernière chose dont nous ayons besoin, attendez un peu.

L'une après l'autre, les études menées nous apprennent que notre collectivité connaît des problèmes. C'est ainsi que l'on nous dit que nous sommes

Faits saillants

2	Revue des comités gouvernementaux
3	Forum Interministériel des technologies
3	Programme de gestion de la collectivité des TI
4	Un Institut pour résoudre le dilemme des compétences
5	Utilisation des TI - Projet de partenariat du SCT
7	Calendrier

ISSN: 1192-7747 BT: 22-26/1993
ISBN: 0-662-59516-5

devenus des «nomades» en des lieux où changent constamment les paradigmes et la culture. On nous fait part que nous plaçons à mi-course dans nos carrières et l'on déplore notre manque de compétences essentielles pour être efficaces en regard des « nouvelles réalités ». L'on nous répète, qu'à l'instar d'un nombre croissant de travailleurs, nous devons gagner notre vie en ne cessant jamais d'apprendre, dans des organisations de plus en plus axées sur le savoir. Nos choix et possibilités de carrière subissent des contraintes de plus en plus grandes, notre identité professionnelle y gagnerait à être mieux définie et nous nous interrogeons avec un brin d'inquiétude sur les changements croissants que connaissent les organisations et le milieu du travail, tels que la sous-traitance, la réduction des effectifs, la restructuration, les restrictions budgétaires et le remaniement des processus. Mais ces changements ne représentent pas tous des menaces et il nous suffit parfois de dépasser l'apparence des choses pour y découvrir de nouvelles possibilités. Vers quoi devons-nous nous diriger alors?

Le Programme de gestion de la collectivité des technologies de l'information, a été lancé le 1^{er} février 1993. Il a été conçu pour aider à motiver les professionnels des TI et leur donner les outils nécessaires pour faire avancer leur carrière, et aider les gestionnaires à atteindre leurs objectifs de programmes et à relever les défis de la technologie au sein de l'administration

fédérale des années 90. Vous entendrez parler davantage du programme dans ce bulletin et ailleurs au cours des mois à venir.

Dans ces pages, nous ne mettrons pas l'accent sur la technologie elle-même; du reste, d'autres publications font dans ce domaine beaucoup mieux que nous ne pourrions espérer faire nous-mêmes. Nous nous arrêterons plutôt aux autres défis qui nous entourent, et à leur impact sur nos emplois, notre carrière, nos décisions et actions. Nous voulons éclairer la dimension humaine des TI, en espérant que chacun et chacune de nos lecteurs se dira au moins une fois pendant sa lecture: « Oui, je me retrouve dans cela ». Nous ne désirons pas par ailleurs entrer en concurrence avec les bulletins existants des ministères ou des directions dans ce domaine, mais bien les compléter.

Voilà pour la touche éditoriale. Nous espérons que vous trouverez ce bulletin de nouvelles intéressant et utile. Si nous voulons qu'il en soit ainsi cependant, nous devons pouvoir compter sur vos suggestions et critiques. Aussi, nous serons heureux de recevoir vos textes, en français ou en anglais. Veuillez communiquer avec la rédactrice administrative, Danielle Potvin au (613) 952-8684, ou lui envoyer vos commentaires par télécopieur, au (613) 957-8700. Bienvenue encore dans ces pages, et bonne lecture! III

Information Technology

CAI
TB 85
- I 57



The People Challenge

Newsletter

Volume 1

No. 2

Summer 1993

Editorial

Bruce Rogow, Executive Vice President, Gartner Group, had interesting things to say at an IT conference his company co-sponsored last year on "Recalibrating the Role of IT" (and the IT community, we might add). Rogow claims that we are entering "a perilous five to six-year period." "In the 1980s," he claims, "the changes were reactionary –

many were ad hoc. They were not necessarily the result of a rational approach." In the 1990s, Rogow contends, there is a change of attitude. We are moving away from a hierarchical, complex structure, to a simplified structure that focuses on quality, downsizing, and efficiency. The process of planning has itself changed. "In the 1980s, you knew the rules. Now, you don't!" As a result, we are faced with:

- instability – both political and economic;
- a desire for "a world-class focus";
- a compulsion to "search for a vision";
- a need to achieve a competitive edge;
- a changing work force; and
- environmental concerns.

Instead of a single market within our client communities, there are now "markettes" – small, diversified areas that form their own markets with their own sets of needs and circumstances. "It looks like an amoeba – they constantly change size and shape." In order to successfully address these markettes, we must create "taskettes and timettes!" We must be capable of responding

differently to each situation. "You realize you can't do it all. You need partnerettes!" And to complicate life, each new partner brings its own set of technologies and standards.

The result, says Rogow, is that the ability to coordinate the management process of the econo-system becomes a competitive advantage. Management must coordinate, communicate, and control. And the coordination must be in real time! In addition, it's not the information that is important, it's the use of the information! And, in all of this, the true goal is interoperability, coordination, and flexibility. Rogow thinks that what we need is a dynamic organization that is capable of forming its own econo-system, where the technology is coordinated and flexible.

In the 1980s, within an organization, there were "entrenched architectures" and groups that were ferociously loyal to them. These groups were at war with each other. You can't do that anymore, Rogow says. To succeed, "you must isolate yourself from the technology and the vendors." Interesting concept: the Gartner Group has adopted a new term: middleware. It connotes a collection of applicable standards.

Highlights

Government committee spotlight	3
Telecommuting	3
IT career	4
The Institute	5
Open Forum	6
IT Standards	7
Initiatives in review	10

ISSN: 1192-7747



Government of Canada
Gouvernement du Canada

Canada

Thus, by adopting the correct middleware for your organization, you can utilize your applications to deliver the services your users need.

Finally, Rogow thinks that if we want to survive and thrive in the 1990s, we must realize that:

- "tactical considerations define the strategy";
- centres of data will replace data centres;
- strategic technologies have life cycles of only 12 to 18 months;
- coexistence in technology is becoming an advantage;
- data and programs can become a liability instead of an advantage;
- the future may not happen! Vendors may be unable to deliver on their promises;
- it is preferable to "play the game as a better, not a gambler";
- a lot of companies are not going to succeed;
- the end-users will define the next platform – not the vendors;
- we will be dealing with platforms that are not yet stable; and
- open systems are driving down the price of proprietary systems. ■■■

We thank you for your kind words on our maiden issue. We will appreciate your continued contributions (please see our "Open Forum" column) and feedback (see the feedback sheet inside). Please contact Danielle Potvin at (613) 952-8684 or send her a fax at (613) 957-8700. Good reading!

IT: The People Challenge is now available through the following notice boards:

- The CS-BBS of the Professional Institute of the Public Service of Canada (PIPS). For information, call Dennis McCarthy at (613) 991-6984.
- The Office of the Comptroller General. The access number is (613) 957-7054 and you need to register on the TBS/OCG Information Network. Information Technology professionals working in OCG/TBS can just enter AIN, RIB or OLIN at the DOS prompt. The help line is (613) 957-7065.
- National Defence, ISSC BBS. For information, call DIS OPS 3-2-4-2 Cary Honeywell at (613) 995-5886.

Publication

IT: The People Challenge

• Editorial Board

John Riddle; Jill Velenosi;
Doug Redden; Colin Burnett

• Managing Editor

Danielle Potvin

• Editorial Consultant

Peter Brandon

• Contributors

Peter Brandon, Ann McKague,
Samy Talbert, Colin Burnett,
Sue Gavrel, Paul Despatie

• Production Assistance

Pierre Morin

• Graphic design

Sue Hedger

• Editing

Nicole Balvay-Hailot, Joane Fortin,
Nancy Hoyt, Daniel Bonin

• Page Layout

Sylvia Gilfix, Suzanne Henrion,
Suzanne Le Blanc and
Ginette Lefebvre

• Editorial Policy

This publication is produced under the auspices of the Information Technology Community Management Program. The opinions expressed are those of the authors and may not necessarily reflect official views or policy decisions of the Government of Canada. This publication – and all those associated with it – are not responsible for errors or omissions. We may edit your contribution before publishing it. Where possible, we obtain permission from contributors before publication.

Information Technology Community
Management Program (ITCMP)
L'Esplanade Laurier
10th Floor, East Tower
140 O'Connor Street
Ottawa, Ontario K1A 0R5
Telephone: (613) 957-2516
Fax: (613) 957-8700

Government committee spotlight: TBSAC Information Management Subcommittee (TIMS) offsite

Composition and targeting.

This subcommittee of the Treasury Board Secretariat Advisory Committee (TBSAC) provides advice and recommendations from a senior management perspective on key aspects of information management (IM) policy. The members of the subcommittee are DMs and equivalent. Provision is made for members with observer status from the Privy Council Office, Treasury Board, CCMD and PS2000. The chairperson is a DM or equivalent. The target audience for the TIMS is the DM/ADM community, CCMD and the private sector and other levels of government.

Function. The subcommittee provides three major thrusts:

- policy review, advice and support, i.e., provide ongoing review of the IM policy framework; promote the implementation of government policies on IM; and act as a forum for discussions on "best business practices" and "best IM practices";
- leadership in the senior management ranks, i.e., define and highlight business implications and strategies related to IM; identify government-wide "windows of opportunity"; and act as a focal point for IM-oriented research and

pilot projects and for the dissemination of results; and

- communication and education, i.e., enunciate requirements for senior executives and managers' IM education and communications programs; act as a "clearinghouse" for "best IM practices"; and act as a forum for the education of its members.

Results to be achieved. The results to be achieved include:

- a consensus-based strategic context, vision and infrastructure for IM across departments and central agencies;
- develop a belief among the DM/ADM community in the strategic role of IM in delivering government services;
- facilitate successful pilot/demonstration projects; and
- share the government's corporate information management strategies with the private sector.

Here is a sampling of the strategic issues considered to date:

- renewing service delivery;
- electronic commerce (including EDI and EFT); and
- telecommunications infrastructure needed to be in place for the government to do business electronically.

Telecommuting: Comfortable here, yet like being there

Telework. Telework permits organizations to explore new forms of work arrangements that leverage the potential of IT and telecommunications. It involves working at a distance from the traditional workplace. There are many forms of telework: working at home (e.g., trademark examiners at the Canadian Trade Marks Office); mobile work (OAG auditors and weights and measures inspectors at the Department of Consumer and Corporate Affairs); and distributed offices (at the Ontario Region of the Department of Communications).

Distributed office. Today we are focusing on the distributed office project. The Department of Communications, in cooperation with the Canadian Workplace Automation Research Centre (CWARC) established a distributed office project in Toronto, and an offsite work centre in Burlington, Ontario. Over 20 employees who were commuting long distances to work in downtown Toronto now work closer to home, burn less gasoline, release fewer pollutants into the atmosphere, clog the highways a little less and spend more time with their families.

The microcomputers at the Burlington off-site centre are linked into the main office, allowing employees to communicate the same way they did before. Donna Bently, a telecommunications analyst working at the off-site centre says, "The essence of my job did not change at all. Through modern technology, my job remained

identical in every way. Clients and colleagues continue to communicate with me in the same manner they did before the move." What has changed, however, is that the management of human resources has become more output-oriented. Managing by – and for – results supplants traditional methods of visual supervision. For a change, it isn't presence that counts; it is impact and outputs.

Dave Lyon, Executive Director, and a champion of the telework project, says, "By establishing a workplace closer to where people live, employees save time and money. The idea is to provide an incentive to encourage staff to stay with the department longer. The response from employees has been terrific – staff are really excited about this project." Plans for a second and third off-site work centre are proceeding. In the meantime, the Ontario Region and CWARC will evaluate the project as it proceeds through its pilot phase. If you're holding your breath on what the outcome will be, listen to Don Walker, manager of the Telework Project: "It is satisfying to see employees so thrilled with a solution to commuting – it has given them some of their lives back." ■

For more information on the Department of Communications' Distributed Office Project, call Don Walker at (416) 973-6144.

Putting a bunch of people to work on the same problem doesn't make them a team. .

(Gerald Weinberg)

IT career: Where is yours going?

Mike, tell me about your assignment with the Spicer Commission.

Sure. I managed the installation of the LAN for the commission, installed and managed the software, mastered the use of the Data Base Management System (DBMS) and helped the commission team with all its statistical analysis. There was an enormous amount of information to store.

Was the experience worth it to you professionally?

It was a big job, but a rewarding challenge. I had to take on more responsibility and manage my team and myself in a more professional way.

Has it helped your work at your department?

Very much so! First, I have more confidence in my ability to handle complex projects. I now have a different view of my role as an IT professional. I'm not just someone creating specifications and supervising programmers. I'm someone who must show my colleagues how we can put information technology to work to help meet program goals. Besides giving me a different perspective on my job and a wealth of experience, when I returned "home" I also became an accomplished project manager with responsibility for several major LAN applications within the department. These applications run on many of our LANs right across the country.

Would you advise other IT professionals to do what you did?

Yes. Short-term opportunities give you a broader perspective on your

profession. My assignment with the Spicer Commission did that. Both my employer and I benefited in the short and long run. The government solved a short-term problem by using its own resources. And now it has a happy professional with the experience to repeat the success back in his home department.

On a personal level, I benefited from the challenge the assignment presented. When I went home, I didn't know if I'd be able to solve all the problems that would face me the next day. But I did. It boosted my self-confidence.

Although it's not verbatim, the above conversation sums up a chat I had with a colleague about his short-term secondment with the Spicer Commission. When I joined the IT Community Management Project (ITCMP) team, I wanted to put in place a program geared to IT professionals at all levels. The Advisory Committee on Information Management (ACIM), which launched the project, has approved an IT Assignment Program (ITAP) for IT professionals to encourage mobility, to enhance training and experience and, whenever possible, to solve short-term management problems from within the Public Service.

An assignment through ITAP is a temporary move to another federal department or agency, or even the private sector. It allows managers to adjust to operational constraints and technological changes and employees to enjoy career development opportunities, risk-free. Departments looking for short-term resources for specialized work can register these requirements in our

job inventory. The range of work can be at any level up to and including the executive level. Professionals in IT within the federal Public Service can register with the personnel availability inventory. When there is a match, interviews will be arranged between departments and individuals.

The ITAP is jointly managed by the Institute for Government Informatics Professionals and Statistics Canada. In addition, I have volunteered to act as a consultant to IT Community members who wish to discuss career planning and management. My goal is to help you put your career in perspective and perhaps help you to create a new road map for the future. I (Colin Burnett) can be reached at (613) 994-2679. ■■

For more information on ITAP and to register in the bank of candidates for assignments, call (613) 951-9471.

The Institute: Give yourself credit

It's all too easy for government informatics professionals to become concerned about, and even to despair of, keeping up with the rapid changes of technology and techniques in the workplace. Just retraining to update skills and reviewing publications is a full-time job in itself. Understanding what the training and articles mean in the government context is an additional burden.

In a joint effort between the government and the University of Ottawa, the Institute's courses have been custom-designed to meet the special needs of government informatics professionals. Since all courses are taught on government premises during working hours, it's easier to keep your skills current without sacrificing your hard-won leisure time. And accreditation means you can choose to work towards exciting new personal and professional goals.

Here's a peek at just four of the courses currently offered by the Institute, any one of which might be useful to you in your work today.

Client Relations. The 1990s have been described as the "Decade of the Customer" and this is as much a reality for informatics professionals

as for any other. This course introduces you to the skills necessary to improve client relations. Topics such as client management, building trusting relationships, managing expectations, understanding the client's perspective, evaluating needs and consulting are discussed and brought to life through several in-depth government case studies. Managing conflict, persuasion, facilitation and communication skills are also emphasized.

Software evolution and re-engineering deals with realizing the benefits of modern methodologies for devel-

oping software during the most costly life cycle phase: maintenance. You'll learn how to apply structured methodologies to, and how to reuse, new and existing software, and how to leverage modern CASE technology. The course addresses configuration and release management that are common to iterative development approaches and to maintaining applications. The course also reviews the purpose of re-engineering tools and applying them to existing systems.

Distributed systems examines the architecture of systems distributed over several platforms, including benefits and potential pitfalls. It describes practical applications and views the current state of the art using case studies from government

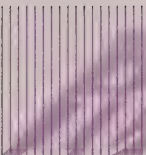


THE INSTITUTE

Farcus



© Farcus Cartoons Inc. 1990



and industry. The emphasis is on the application of networks ("what is a distributed system for?") rather than on the details of the underlying technology. This course deals with topics such as distributed databases, client-server, file transfer, transaction processing, EDI, LAN and WAN components and more.

Business process redesign deals with the transformation of the business and information systems through leveraging modern information technology. You will learn the concepts and techniques of business analysis and modelling as well as process analysis and redesign. There is a strong emphasis on case studies as a learning tool. The labs and assignments will include the use of CASE tools.

Each course encompasses a half a day a week for 14 weeks, as well as assigned projects and lab work in some cases. The next semester begins in September. Courses cost \$790 each and to register, you just complete a PSC-GC 211 "Training Application and Authorization" form with approval from your manager or training department. To learn more, or to review the course descriptions for all Institute courses, call Lisa Ersil at the Institute at (819) 956-4259. And give yourself credit! ■■

The opposite of a correct statement is a false statement. But the opposite of a profound truth may well be another profound truth.

(Niels Bohr)

Open forum

This newsletter is a vehicle for dialogue. We open this space to dialogue and an airing of views on topics of interest to the IT community. Our readers are encouraged to send contributions and views, in either official language, via fax, SEN, GEMDES or diskette. For the inaugural forum we proposed: *Ethics and Professionalism: Dealing with divided loyalties*, a debate on balancing sometimes conflicting loyalties to the client, professional

standards and the organization. We are publishing an article received from Samy Talbert, Director, Corporate Information Technology Services Branch (CITSB) at the Department of Consumer and Corporate Affairs, and look forward to publishing more contributions on this theme.

For the next debate, we propose the theme: *Building the Learning Organization: What is our role?* Thank you, and we look forward to stimulating contributions and ideas for future Open Forum themes!

Dealing with divided loyalties – IT professionalism / ethics in practice

In 1977 and again in 1987, the Stanford Research Institute International conducted a computer science and technology ethics workshop.* Participants were selected on the basis of their known interests in computers and ethics. Included were business professionals, professionals with backgrounds in the computer field, ethical philosophers, and lawyers.

One of the scenarios considered raised the issue of loyalty to one's own ethical obligations versus loyalty to one's employer:

"A programming analyst was given project responsibility to develop a customer billing and credit system for his employer, a large retail business. He thought the budget and resources he was given were adequate. However, the budgeted amount was expended before the system was completed. He had

continually warned management of impending problems, but was directed to finish the development as soon as possible and at the lowest cost. He was forced by management to do this by foregoing many of the program functions, including audit controls, safeguards, flexibility, error detection and correction capabilities, automatic exception handling, and exception reporting. A bare-bones system was installed. He was told that he could add all the omitted capabilities in subsequent versions, after production of the initial system."

"A difficult, expensive, and extensive conversion to the new system occurred. After the new system was in production, great problems arose. Many customers received incorrect and incomprehensible billings and credit statements and became outraged. The retail company was

unable to correct errors or explain confusing system output. Fraud increased. Business and profits declined, and customers suffered much anguish and personal expense. The project leader was blamed for the losses.” *

The actions under consideration here are:

- (1) project leader implementing an incomplete and inadequate system,
- (2) management ordering the system in production prematurely, and
- (3) management blaming the project leader. Workshop participants were asked to indicate whether each action was unethical, not unethical or not an ethics issue, on the basis of an appropriate personal standard of conduct.

Opinions were split only on the first action (project leader implementing an incomplete and inadequate system): it was judged not unethical by close to 50 per cent of the participants in 1977, with the rest split between unethical or not an ethics issue. The vote was reversed in 1987: 70 per cent considered the action unethical. On the second and third action, the vote was almost unanimous: the actions were unethical.

The participants identified the following general principles that relate to this scenario:

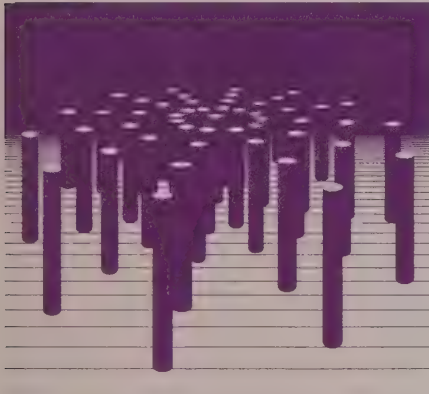
“Professionals have a responsibility to do good work and to be accountable for that work. They should attempt to remove any impediments to properly doing the job, including

bringing problems to the attention of a higher authority, ...”

“The lengths to which professionals must go to maintain their standard of ethics depend on the degree of certainty of the inadequacies and the severity of the damage that will be caused if those inadequacies are not corrected.”*

As an IT professional, as a manager, or as both, ask yourself if the scenario is relevant in a government context. Can you live by these principles? Voice your opinion! III

*Adaptated from *Ethical Conflicts in Information and Computer Science, Technology, and Business*, Don B. Parker, Susan Swope and Dr. Bruce N. Baker, 1990. QED Information Sciences, Inc.



IT STANDARDS

Why care?

Can you imagine having to wait half a day to call someone in another building? Or having to plug every appliance into a different socket? Life would be considerably harder.

We are used to being able to pick up the phone and call people around the world. It took cooperation and work to develop and implement standards that let us do business by telephone. It also took commitment and time.

Computers were originally used as number crunchers. They are now a tool for increasing productivity and making tasks easier. More and more employees have workstations on their desks, and are able to access information outside their office. At first it didn't matter if computers couldn't communicate with one another; there wasn't all that much information to share anyway. Today, communicating and sharing information is a key component of doing business. Yet industry

figures show that 80 per cent of computerized information is actually re-keyed manually at one time or another! Are we in the data entry business, or are we in the business of providing services to our clients?

The need for computers to communicate regardless of the hardware or software is vital to the process of improving the way we do our business. The federal government strongly supports two linked strategies: Open Systems Interconnection (OSI) and Applications Portability (AP). The Government Information Technology Standards Program reviews and examines international and national IT standards for applicability in the federal government. It cooperates with industry, which is supporting the development of IT standards.

Why should I care? As more standards are developed and implemented, it will be easier for us to serve our clients. Improved computer communications and data sharing mean less re-keying of information, less conversion, easier use of the workstations, and less training every time a new system is introduced. Bottom line: standards help us work smarter and serve our clients better.

What can I do? Lots. You can ask questions of your IT group or of suppliers. Questions such as: can I communicate with other systems? Can I interchange data and documents with other groups not using the same hardware and software? Does this software support government standards? By asking questions and voicing your concerns, industry and internal IT groups will provide the answers.

What standards exist? A list of approved Treasury Board Information Technology Standards (TBITS) is available from the Treasury Board Secretariat. It covers such areas as network services, quality, programming language, data interchange, and data management.

Who can I contact? If you want more information about TBITS, standards in general, standard-setting processes or help in the area of what software or hardware meets the OSI and AP criteria, contact Ed Acheson at the Information Technology Management Division of Treasury Board at (613) 957-2465. ■

Book review



Reinventing Government:

How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector, by David Osborne and Ted Gaebler, Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1992.

Bill Clinton is just one of the luminaries whose endorsements appear on the jacket of this new book. Clinton is quoted as saying that for "those of us who want to revitalize government in the '90s " ... this book gives us the blueprint."

David Osborne and Ted Gaebler ask why the U.S. government is in such disarray and how its problems can be addressed. The primary problem that the authors identify is that key government management systems are using outmoded methods of performing tasks. They recommend that these systems be overhauled to meet the demands of a more entrepreneurial environment. It is essential that the government insert a competitive element into the process of providing health care, public assistance, education and even garbage collection. Focusing on productivity will simply result in government managers who concentrate on the day-to-day aspects of their jobs, rather than addressing fundamental problems such as the reorganization of the entire system. Government managers need to maintain a customer focus, make it possible for employees to solve their own problems, and focus on results and final outcomes.

How can we move toward entrepreneurial government? Osborne and Gaebler list these as the key principles for government management:

- maintain a customer focus, thereby defining true value;
- empower employees by giving them the tools to make changes, solve problems and get results;
- focus on results and final outcomes. Customer satisfaction is the ultimate yardstick, but intermediate process results also must be measured;
- aim to anticipate and avert problems by getting senior management to support a quality program with teeth;
- learn to deal effectively with markets in the private sector that interface for many government programs, such as welfare ; become market-driven, not system-driven; and
- reduce waste by providing incentives for better management and control of agency budgets and encouraging budgetary flexibility.

The delivery of some government services can benefit from the same productivity-encouraging and quality-inducing approaches that have worked well in the private sector. But all too often, the authors argue, private-sector experience is not easily transferable to the public sector.

Osborne and Gaebler conclude that, in 1990, government "hit the wall," as business did in the mid-1980s. About that time, corporate managers began to realize that in the face of global competition, they had to operate leaner and do more

with less, or face extinction. Ergo, the wave of restructuring and mergers in the U.S. and around the world.

In the 1990s, government has to get lean, too, or face the disaffection of citizens. To become more entrepreneurial, the authors argue, government must go from top-down to bottom-up management, move from being centralized and monopolistic to becoming decentralized, from bureaucratic-driven to market-driven, from being ruled by politically palatable systems to responding to customer-driven systems. Well-written and an interesting and stimulating read. **III**

Keeping an eye on the Joneses

The American Scene

Wiring America. The Clinton-Gore administration is committed to "wiring" America. In so doing, it is following a seven-point agenda:

- make the National Information Infrastructure (NII) a national technology challenge;
- establish an NII council (headed by Vice-President Gore);
- establish an NII implementation entity;
- invest in research for an NII;
- fund pilot projects to demonstrate technology;
- develop a public education program; and

- make government information easily accessible.

These were the recommendations presented by the Computer Systems Policy Project (CSPP), chaired by Apple CEO John Sculley, and made up of 13 CEOs of such companies as AT&T, Compaq, Control Data, Digital, IBM, and Hewlett-Packard. The CEOs presented their agenda in a report entitled, "Perspectives on the National Information Infrastructure: CSPP's Vision and Recommendations for Action." In its budget proposal presented in February, the Clinton-Gore administration kept its promise to increase IT investment; it earmarked \$17 billion in IT spending over four years. Specifically, the budget includes \$1.3 billion for expanding the role of the National Institute of Standards and Technology, \$784 million for the High Performance Computing and Communications Act, and \$275 million for the Commerce Department's "information highway" project.

Grand Design. The General Services Administration has identified four downsizing approaches to system modernization, in lieu of the ambitious grand design approach embraced by many federal agencies:

The bounded grand design. Focus is on a phased implementation of a comprehensive technical solution, with the project's scope carefully bounded to reflect the highest priorities and to reduce risk. This approach is most likely to succeed when there is strong technical and managerial talent, a stable environ-

ment, and an inherent requirement for a tightly integrated, comprehensive architecture.

Comprehensive information technology utility. The IT organization acts as a "public utility," providing standards, methodologies and tools on a cost reimbursement basis. Functional units retain control of data and applications and implement their own modernization programs. The strategy works best when there is a high degree of homogeneity across the agency's programs, administrative functions and sites.

Functional and technical integration of program-specific plans. Each functional unit (hardware, software, communications, and data) plans its own modernization, and a central IT group knits the plans together and supplies limited common services such as data centres and networks. This works best when there is a substantial variation across programs or functional units and only modest benefits from integration.

Incremental investment. The focus is on getting the highest return from limited resources in a relatively short time. Senior management selects a coordinated portfolio of projects that are implemented on a decentralized basis while they also monitor and adjust as needed. It is most appropriate when there is insufficient in-house expertise to support a more comprehensive strategy, few economies of scale, a need for integration, and an urgent requirement for a few specific new systems.

The European Community (EC)

RACE and IBC. Advanced infrastructures for information exchange and services will be as dominant in the latter part of the 20th century as canal, rail, and road transport infrastructures were in the 18th, 19th, and mid-20th centuries. Europe's Integrated Broadband Communications (IBC) system is a response to this need. It is being developed under the RACE program (Research and Development in Advanced Communications in Europe), whose purpose is to prepare and promote IBC. The IBC will be a system of terminals, cables, switches, computers, and satellites that handle telephone, television, data transmission, and services in an integrated way. It will allow a user at work or at home to receive and transmit information a hundred thousand times faster than with current European videotext systems, and a thousand times faster than the ISDN (Integrated Services Digital Network). To achieve this, a communication capability of 155 megabits per second will be provided at the user's desk and several gigabits per second between switches. The plan is to have IBC commercial operations start at the end of 1995 and have the IBC system progressively equipped with fibre optics. Fifty per cent penetration of IBC access is to be achieved by 2010.

The EC is launching and funding up to 50 per cent of the RACE program, in order to prepare the buildup and the use of IBC. It is focused both on the system – the standards and techniques for devel-

opment, installation, and operations – and on the participants – the telecommunication and DP manufacturers, customers, and operators.

The RACE program is structured into three main parts: Part I – IBC development and implementation strategies, Part II – IBC technologies, covering technological cooperation in precompetitive research and development in key areas, and Part III – functional integration, including the development of application pilots and tools to test and verify integrated systems. **III**

Initiatives in review

Treasury Board on Modernizing the Federal Government

A growing number of initiatives are under way at the federal level to renew and restructure administration and service delivery in the federal government. Ian Clark, the Secretary of the Treasury Board, has recently issued a list of initiatives under the heading of Modernizing the Federal Government. These initiatives are organized under four headings:

- cost reduction,
- service innovation,
- human resources management adaptation, and
- communications modernization.

A modest sampling follows.

New common services policy. The government will make optional as many common services as possible, maintaining mandatory services only where there is an overriding reason. Mandatory services presently include travel; legal services; acquisition; translation (scheduled to become optional in April 1995) stocked item supply; and information technology standards. Optional services now include executive training; property management; telecommunications; and printing.

Contact Dick de Jong at (613) 957-9143.

Restructuring delivery of services. Treasury Board has developed a draft policy and a number of tools to give government managers flexibility in restructuring their delivery of services in innovative and more cost-effective ways. The policy and toolkit will:

- permit employee takeovers of service delivery on a contractual basis,
- provide a guide to MEO – An Approval to a More Efficient Organization,
- provide a Costing Guide to Make or Buy,
- develop guidelines to facilitate delivery restructuring (e.g., for the sharing of administrative services between departments), and
- provide a consulting service to managers wishing to undertake other innovative forms of service delivery not readily available today.

Contact Chris Dodge at (613) 957-2484

Training Innovations Fund.

Treasury Board has been running for 3 years a \$10 million Training Innovations Fund to encourage new training techniques (including implementation of new technologies) with potential service-wide application.

Contact Francine Lirette at
(613) 952-3135

Building an open architecture and core infrastructure.

Treasury Board has recently approved four electronic service objectives for departments to achieve by the end of the decade. These objectives envision eliminating paper from routine transactions.

- Information should be converted to electronic form once only. Once converted, information will be communicated electronically to all other applications that require it.
- All routine internal government transactions should be carried out electronically. Forms and other paper documents now used for these transactions should be eliminated except where they are absolutely necessary for legal reasons.
- All applications that intercommunicate should use standard government-wide protocols.
- All implementations of particular technologies, for example, smart cards, should use the version of the technology that has been approved as a government-wide standard.

Contact Mike Harrop at
(613) 957-2494 and Joseph Côté
at (613) 957-2496.

ConnEXions. ConnEXions is a Treasury Board sponsored notice board offered through the Senior Executive Network (SEN). It is built on the belief at TBS that direct and timely input from members of the Executive Group (EXs) will make policies and procedures more valuable. Thus ConnEXions is a participative initiative for electronic consultation and improved information dissemination within the senior executive community.

Contact Greg Hunter at
(613) 952-3135.

New Procurement Policies in the Federal Government

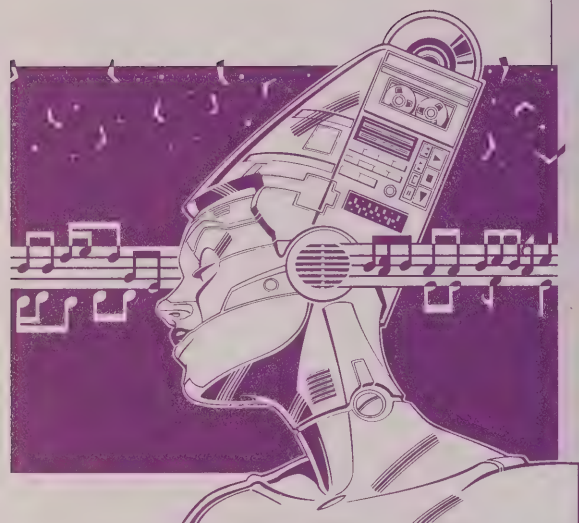
The federal government spends some \$2 billion (non-salary dollars) a year to buy information technology-(IT) based products and services. Under the traditional procurement model, a department prepares – or often hires a consultant to prepare – tight specifications for a Request for Proposals (RFP). Then the RFP is issued and the department – or OASIS at SSC, or the department and OASIS together – select the winner, based on a variety of criteria where price is a key consideration. There is at least one problem with this model: it begets a long and cumbersome process at a time when IT is changing so rapidly. As a result, at the end of the procurement cycle, what gets implemented can be so long in the tooth as to be obsolete. Exit (fading slowly) the old way; enter the new way.

The New Way. The new approach is called Common Purpose Procurement. Under the new

approach, the government would send out an RFP identifying a broad problem instead of a particular, tightly specified solution. It then selects a company (or consortium) to work on the solution based on “experience, knowledge and suitability to the target problem and department.” Price is no longer the all-important factor; however, the proponents have to propose a pricing method. The outcome of the process is what OASIS calls “a phased contract.” If the company (or consortium) that wins continues to perform, it does all the work from problem definition to final implementation. A government-industry committee is at work developing guidelines for Common Purpose Procurement. Small companies, for instance, want guarantees that there will be “set asides” for them, or that they will have a crack at the big contracts (perhaps through consortia). Stay tuned. Adapted from “S! Business,” February 1993. For more information about Common Purpose Procurement, call OASIS at (613) 956-2747 (English) and (613) 956-7742 (French). ■

In this new economy, the strategic resources are no longer just the ones coming out of the ground. ... They are ideas and information that come out of our minds.

John Scully,
Apple chairman



Born to Be F6

(for fellow computer geeks and Steppenwolf fans only. And Carol)

Get your PC runnin'
Free up all your memory
Feel that Intel hummin'
As it loads up WP

Yeah, I gotta go and check
that spellin'
Reveal Codes, and I'll get my way
Answer all those mnemonic
prompts
Invoke Thesaurus, and
I'll know what to say

(Refrain:)
Like a true PostScript font
I was born, born to be **bold**
Underline so fine,
I never want no courier
Born to be **bold!** ...

Paul Despatie
Management Trainee

We need your feedback!

Please take a few minutes to give us your thoughts on this newsletter. Please fax your feedback to **Danielle Potvin at (613) 957-8700**.

Please indicate if you find the various sections of our newsletter useful (please check the appropriate box):

#	IT: The People Challenge Sections	Very Useful	Of Some Use	Not Useful
1	Editorial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Government committee spotlight	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Telecommuting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	IT career	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Keeping an eye on the Joneses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Book review	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Open forum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	The Institute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	IT standards	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Initiatives in review	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

My name and telephone number are (optional):

I would like to suggest the following:

My position classification is (e.g., CS-2, EX-1, AS-4, etc.):

My department or agency is (optional):

leurs méthodes d'établissement des prix de revient. Le résultat du processus est ce que la DGSSIB appelle un «contrat échelonné.» Si l'entreprise (ou le consortium) qui obtient le contrat continue de donner satisfaction, la totalité du contrat lui est attribuée, à partir de la définition du problème jusqu'à la mise en oeuvre finale. Un comité gouverne-ment – industrie travaille actuellement à mettre au point des lignes direc-trices relativement au processus d'approvisionnement concerté.

Les petites entreprises, par exemple, veulent des garanties qu'on «mettra de côté» une partie des travaux pour elles, ou qu'elles pourront avoir une part des gros contrats (peut-être par le truchement des consortiums). Restez à l'écoute. Adapté de SI Business, février 1993. Pour plus de renseignements sur le processus d'approvisionnement concerté, communiquez avec la DGSSIB au (613) 956-2747 (service en anglais) et au (613) 956-7742 (service en français). III

Si l'on construisait les maisons de la même façon que les programmes composent leurs programmes, le premier terme venu anéantirait la civilisation.

(Gerald Weinberg)

Vos commentaires, s'il vous plaît!

Nous vous invitons à prendre quelques instants pour nous faire parvenir vos observations sur ce bulletin. Veuillez acheminer vos réponses par télécopieur à **Danielle Potvin au (613) 957-8700**.
Cochez la case qui correspond au niveau d'utilité des diverses rubriques du bulletin:

#	Ti: Le défi humain (rubriques)	Très utile	Assez utile	Pas du tout utile
1	Editorial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Revue des comités gouvernementaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Télétravail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Carrière en TI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Surveiller les Durand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Compte rendu de lecture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Tribune libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	L'institut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Normes sur les TI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Des initiatives en revue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

J'aimerais proposer ceci:

(Facultatif) Nom et numéro de téléphone:

Niveau du poste (par ex. CS-2, EX-1, AS-4, etc.):

(Facultatif) Ministère ou organisme:

Réorganisation de la prestation

des services. Le Conseil du Trésor a élaboré un projet de politique et un certain nombre de mesures destinées à donner aux gestionnaires du gouvernement la marge de manœuvre dont ils ont besoin pour réorganiser la prestation des services au moyen de méthodes innovatives et plus efficaces au chapitre des coûts. La politique et les mesures ainsi définies vont:

- permettre la prise en charge par les employés de la prestation des services sur une base contractuelle;
- fournir un guide OPE – L'approche de l'organisation la plus efficiente;
- fournir une analyse d'établissement des coûts liés aux décisions de faire ou de faire faire les services gouvernementaux;
- élaborer des lignes directrices pour faciliter la réorganisation de la prestation des services (p. ex., le partage de services administratifs entre les ministères);
- fournir un service de consultation aux gestionnaires désirant mettre en oeuvre d'autres méthodes innovatrices de prestation des services qui ne sont pas encore mises au point.

Personne-ressource: Chris Dodge (613) 957-2484.

Fonds d'innovations en matière

de formation. Le Conseil du Trésor a depuis 3 ans un Fonds d'innovations en matière de formation de 10 millions de dollars pour favoriser la conception de nouvelles techniques (incluant la mise en oeuvre des nouvelles technologies) de formation susceptibles d'être appliquées à l'ensemble de l'administration fédérale.

Personne-ressource: Francine Lirette (613) 952-3135.

Mettre au point une architecture

ouverte et une infrastructure de base. Le Conseil du Trésor a récemment approuvé quatre objectifs de service électronique pour les ministères, à réaliser d'ici la fin de la décennie. Ces objectifs prévoient l'élimination de l'utilisation du papier dans les activités systématiques:

- Convertir l'information en format électronique une seule fois. Une fois convertie, l'information sera communiquée électroniquement à toutes les autres applications qui en ont besoin.
- Toutes les activités gouvernementales internes systématiques devraient être effectuées électroniquement. Les formules et autres documents actuellement utilisés pour ces activités devraient être éliminés sauf dans les cas où ils sont absolument nécessaires pour des raisons juridiques.
- Toutes les applications qui communiquent les unes avec les autres doivent utiliser des protocoles standards à l'échelle du gouvernement.
- Toutes les mises en oeuvre de technologies particulières, comme les cartes à mémoire, doivent utiliser la version technologique normalisée à l'échelle du gouvernement.

Personnes-ressources: Mike Harrop (613) 957-2494 et Joseph Côte (613) 957-2496.

ConnEXions. ConnEXions est un babillard électronique parrainé par le Conseil du Trésor et offert sur le Réseau d'information des cadres supérieurs (RICS). Le Conseil du Trésor est convaincu qu'une saisie directe et opportune des données fournies par les Groupes de la direction (EX) rendra les politiques et les méthodes plus valables. Ainsi, ConnEXions est une initiative de parti-

Nouvelles politiques

d'approvisionnement au gouvernement fédéral

Le gouvernement fédéral dépense quelque 2 milliards de dollars par année (excluant les salaires) pour acheter des produits et des services ayant trait à la technologie de l'information (TI). En vertu du modèle d'approvisionnement traditionnel, un ministère prépare – ou souvent engage un consultant à cette fin – un cahier des charges détaillé en vue d'un appel d'offres (ADO). Puis, l'ADO est émis et le ministère concerné – ou la DGSSIB ou ASC, ou le ministère et la DGSSIB ensemble – sélectionnent un soumissionnaire en fonction d'une gamme de critères où le prix est une considération clé. Ce modèle comporte au moins un problème: il exige un processus long et compliqué à une époque où les TI changent très rapidement. Résultat, à la fin du cycle d'approvisionnement, l'objet visé est devenu désuet. Sortie (fondu au noir) de l'ancienne méthode; entrée de la nouvelle méthode.

La nouvelle méthode.

La nouvelle approche s'appelle Processus d'approvisionnement concerté. En vertu de la nouvelle approche, le gouvernement lance un appel d'offres pour une question d'ordre général plutôt que particulier demandant une solution spécifique. Puis il charge une entreprise (ou un consortium) de trouver une solution basée sur l'expérience, la compétence et l'applicabilité aux problèmes cibles et aux ministères visés. Le prix n'est plus le facteur déterminant; toutefois, les soumissionnaires doivent définir

Personne-ressource: Greg Hunter (613) 952-3135.

données) planifie sa propre modernisation, et un groupe central de TI réunit tous ces plans et fournit une certaine gamme de services communs, comme des centres de traitement et des réseaux. L'environnement idéal pour ce genre d'opération est celui où il existe un écart important entre les programmes ou les unités fonctionnelles et où il y a peu d'intérêt à réaliser l'intégration. *Investissement progressif.* Le but consiste à obtenir le rendement maximum de ressources limitées en relativement peu de temps. La haute direction choisit un programme de projets coordonnés mis en oeuvre de façon décentralisée, puis elle les contrôle et les remanie en fonction des besoins. Une telle approche est idéale si l'on manque de compétence maison pour élaborer une stratégie plus étendue, qu'il y a peu d'économies d'échelle à réaliser, que l'intégration est nécessaire, et qu'on a un besoin urgent de nouveaux systèmes spécifiques.

La Communauté européenne (CE)

Le programme RACE comporte trois parties: Partie I – Elaboration et mise en oeuvre de stratégies IBC, Partie II – Technologies IBC, visant la collaboration technologique et la recherche préconcurrentielle et le développement dans les secteurs clés, et Partie III – Intégration fonctionnelle, qui comprend la mise au point d'applications pilotes et d'outils permettant de mettre à l'essai et de vérifier les systèmes intégrés. III

Le programme RACE est un programme de recherche-développement lancé et financé dans une proportion de 50 % par la CEE afin de préparer la mise en place et l'utilisation du système IBC. Le programme est axé à la fois sur le système – les normes et les techniques de développement, d'installation et de fonctionnement – et sur les participants – les services de télécommunication et les fabricants de matériel informatique, les clients et les opérateurs.

Le programme RACE doit être réalisée d'ici l'an 2010. -

Le plan consiste à mettre le système IBC en service commercial à la fin de 1995 et à l'équiper progressivement de fibre optique. Une pénétration de 50 % de l'accès au système IBC doit être réalisée d'ici l'an 2010. -

Le programme RACE est un programme de recherche-développement lancé et financé dans une proportion de 50 % par la CEE afin de préparer la mise en place et l'utilisation du système IBC. Le programme est axé à la fois sur le système – les normes et les techniques de développement, d'installation et de fonctionnement – et sur les participants – les services de télécommunication et les fabricants de matériel informatique, les clients et les opérateurs.

Des initiatives en revue

Le Conseil du Trésor et la modernisation de l'appareil fédéral

Un nombre croissant d'initiatives sont en cours au niveau fédéral afin de renouveler et de restructurer l'administration et la prestation des services fournis par le gouvernement fédéral. Ian Clark, secrétaire du Conseil du Trésor, a récemment présenté une liste d'initiatives sous le titre de La modernisation de l'administration fédérale. Ces initiatives sont regroupées en quatre catégories:

- la réduction des coûts;
- l'innovation en matière de services;
- l'adaptation de la gestion des ressources humaines;
- la modernisation des communications.

En voici quelques exemples:

Nouvelle politique en matière de services communs. Le gouvernement rendra optionnels le plus grand nombre possible de services communs, ne maintenant le service obligatoire que dans les cas où il existe une raison prépondérante. On trouve actuellement dans cette catégorie les déplacements; les services juridiques; les achats; la traduction (sera rendue optionnelle en avril 1995); l'approvisionnement d'articles stockés, ainsi que les normes de technologie d'information. Les services optionnels comprennent désormais la formation des cadres; la gestion des biens immobiliers; les télécommunications et l'impression.

Personne-ressource: Dick de Jong (613) 957-9143.

prévoit en particulier une somme de 1,3 milliard de dollars pour l'expansion du rôle du National Institute of Standards and Technology (Institut national des normes et de la technologie), tandis que 784 millions de dollars sont affectés à la High Performance Computing and Communications Act, et enfin 275 millions de dollars pour le projet du Département du Commerce, I «autoroute de l'informatique».

Grand projet: La GSA a identifié quatre approches de décentralisation à la modernisation des systèmes, au lieu de l'ambitieuse approche grand projet adoptée par de nombreux organismes fédéraux:

Le grand projet limité. L'accent est mis sur une solution technique globale amenée progressivement, la portée du projet étant soigneusement définie de manière à tenir compte des plus hautes priorités et à réduire les risques. Cette approche a le plus de chance de réussir quand on dispose de techniciens et de gestionnaires de premier ordre évoluant dans un environnement stable, et quand une architecture étendue, fortement intégrée, est fondamentalement nécessaire.

Une technologie informatique étendue en tant que service public. La TI est organisée sous la forme d'un «service public», fournissant normes, méthodologies et outils à recouvrement des coûts. Chaque unité fonctionnelle conserve le contrôle des données et des applications et met en oeuvre son propre programme de modernisation. Un degré élevé d'homogénéité entre les programmes, les fonctions administratives et les installations créent un milieu idéal pour la mise en oeuvre de la stratégie.

Intégration fonctionnelle et technique des plans ayant trait à chaque programme. Chaque unité fonctionnelle (matériel, logiciel, communications, et

La scène américaine

Surveiller les Durand

Câbler l'Amérique. L'administration Clinton/Gore s'est engagée à «câbler» l'Amérique. A cette fin, elle a adopté un programme en sept points:

- faire de la National Information Infrastructure (NII) un défi technologique à relever à l'échelle nationale;
- établir un conseil de la NII (dirigé par le vice-président Gore);
- mettre sur pied un groupe de mise en oeuvre de la NII;
- investir dans la recherche ayant trait à la NII;
- financer des projets pilotes de démonstration de la technologie;
- élaborer un programme d'éducation du public;
- faciliter l'accès à l'information gouvernementale.

Telles sont les recommandations

formulées dans le cadre du Computer Systems Policy Project (CSPP), présidé par le PDG d'Apple, John Sculley, et réunissant 13 PDG de sociétés comme AT&T, Compaq, Control Data, Digital, IBM et Hewlett-Packard. Les PDG ont présenté leur programme dans un rapport intitulé *Perspectives on the National Information Infrastructure: CSPP's Vision and Recommendations for Action* (Perspectives d'infrastructure informatique nationale: vision du CSPP et recommandations d'action). Ainsi, dans la proposition budgétaire présentée en février, l'administration a tenu sa promesse d'accroître son investissement dans la technologie informatique; elle y a affecté 17 milliards de dollars qui seront dépensés sur quatre ans. Le budget

- Réduire le gaspillage en offrant des récompenses pour une bonne gestion et un bon contrôle des budgets des organismes et en encourageant la souplesse budgétaire.

Les mêmes approches d'encouragement à la productivité et à la qualité qui ont fait leur preuve dans le secteur privé peuvent également profiter à la prestation de certains des services du gouvernement. Mais trop souvent, selon les auteurs, l'expérience du secteur privé n'est pas facile à transférer au secteur public.

Osborne et Gaebler concluent qu'en 1990 le gouvernement «s'est trappé contre un mur», comme les entreprises l'avaient fait au milieu des années 80. C'est à peu près à cette époque que les gestionnaires du secteur privé ont commencé à réaliser que face à la concurrence mondiale ils devaient se serrer la ceinture et faire plus avec moins ou se voir acculés à la faillite. D'où la vague de restructurations et de fusions aux Etats-Unis et ailleurs dans le monde.

Dans les années 90, le gouvernement devra également se serrer la ceinture ou faire face au désenchantement des citoyens. Afin de créer un plus grand esprit d'entreprise, selon les auteurs, le gouvernement devra passer d'une gestion venant du haut à une gestion venant du bas, passer de l'administration centralisée et monopolisée à une administration décentralisée, passer aussi d'une culture bureaucratique à une culture axée sur les marchés, cesser d'être régi par des systèmes qui sont politiquement viables pour adopter des systèmes axés sur les clients. Livre bien écrit offrant une lecture intéressante et stimulante. III

utilisation plus simple des postes de travail et une réduction de la formation nécessaire par la mise en service d'un système. Enfin, raison fondamentale, les normes nous aident à mieux nous acquitter de nos tâches et à mieux servir nos clients.

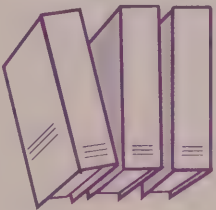
Que puis-je faire? Beaucoup. Vous pouvez poser à votre groupe chargé des TI ou à vos fournisseurs les questions suivantes: Puis-je communiquer avec d'autres systèmes? Puis-je échanger des données et des documents avec des groupes qui n'utilisent pas le même matériel et le même logiciel? Ce logiciel répond-il aux normes gouvernementales? Posez vos questions et exprimez vos préoccupations, l'industrie et les groupes internes des TI y répondront.

Quelles sont les normes existantes? On peut obtenir la liste des normes sur les technologies de l'information (NCTI) approuvées par le Conseil du Trésor en s'adressant au Secrétaire du Conseil du Trésor. Ces normes couvrent divers domaines, notamment les services de réseau, la qualité, le langage de programmation, l'échange de données et la gestion des données. Avec qui puis-je parler? Pour obtenir plus de renseignements au sujet des NCTI, des normes en général et du processus d'élaboration des normes, ou pour vous aider à choisir parmi le matériel ou les logiciels offerts sur le marché, qui respectent les critères de l'OSI et de la TA, vous pouvez communiquer avec la Division de la gestion des technologies de l'information au (613) 957-2465. III

Si les ingénieurs arrivent un jour à coder numériquement l'information nécessaire pour matérialiser une pizza, ils parviendront sans doute à vous l'envoyer par le fil du téléphone!

Québec Science, février 93

Compte rendu de lecture



Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit is Transforming the Public Sector, par David Osborne et Ted Baebler, Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1992.

Bill Clinton n'est que l'une des sommités dont l'aval figure sur la pochette d'un nouveau livre intitulé *Reinventing Government*, par David Osborne et Ted Baebler. Clinton y déclare en effet: «Ceux d'entre nous qui veulent revitaliser le gouvernement dans les années 90 (...) trouveront dans ce livre un schéma directeur.»

David Osborne et Ted Gaebler se demandent pourquoi le gouvernement des États-Unis est dans un tel désarroi et comment résoudre les problèmes. Le principal problème relevé par les auteurs est que les principaux systèmes de gestion du gouvernement utilisent des méthodes démodées d'exécution des tâches. Ils recommandent que ces systèmes soient modernisés de façon à répondre aux demandes d'un environnement dans lequel existe un véritable esprit d'entreprise. Il est essentiel que le gouvernement intègre un élément de compétition dans le processus de prestation des soins de la santé, de l'assistance publique, de l'éducation et même de l'enlèvement

des ordres ménagères. Si on met l'accent sur la productivité, il en résultera simplement que les gestionnaires du gouvernement se concentreront sur les aspects quotidiens de leur responsabilité, plutôt que sur les problèmes fondamentaux comme la réorganisation du système tout entier. Les gestionnaires du gouvernement doivent maintenir l'accent sur la clientèle, faire en sorte que les employés puissent résoudre leurs propres problèmes, et chercher à atteindre des résultats.

Comment pouvons-nous en venir à un gouvernement régi par l'esprit d'entreprise? Osborne et Gaebler dressent la liste des principes fondamentaux de la gestion des affaires publiques:

- Maintenir l'accent sur la clientèle, définissant ainsi les vraies valeurs;
- Responsabiliser les employés en leur donnant les outils nécessaires aux changements, à la résolution des problèmes et à la réalisation de résultats;
- Mettre l'accent sur les résultats. Le critère absolu est la satisfaction de la clientèle, mais il est également essentiel de mesurer les résultats des processus intermédiaires;
- Chercher à anticiper et à prévenir les problèmes en faisant en sorte que la haute direction appuie un programme effectif de contrôle de la qualité;
- Apprendre à agir efficacement sur des marchés du secteur privé qui sont en rapport d'interface avec de nombreux programmes du gouvernement, comme le bien-être social; agir en fonction du marché, et non pas en fonction des systèmes;

comme il se doit, notamment en portant tout problème à l'attention de leurs supérieurs, ...»

«Quant à la question de savoir jusqu'où les professionnels doivent aller pour respecter leur sens de l'éthique, cela dépend de la certitude qu'ils ont de l'existence de déficiences et de la gravité des conséquences si ces déficiences ne sont pas corrigées.*»

En tant que spécialiste en informatique ou en tant que gestionnaire, voire les deux, croyez-vous que ce scénario s'applique dans le contexte gouvernemental? Ces principes vous paraissent-ils réalistes? Faites connaître votre opinion!

*Adapté de *Ethical Conflicts in*

Information and Computer Science, Technology, and Business par

Don B. Parker, Susan Swope and Bruce N. Baker, PhD, 1990, QED

Information Sciences Inc. III

Les avis ont été partagés à l'égard de la première action seulement (la mise en place par le responsable du projet d'un système incomplet et inefficace). En 1977, près de la moitié des participants ont jugé qu'elle n'était pas contraire à l'éthique et que les autres étaient contraires à l'éthique ou ne constituaient pas une question d'éthique. En 1987, les résultats étaient à l'opposé: 70 p. 100 des participants jugeaient la première action contraire à l'éthique et étaient presque unanimes pour qualifier la deuxième et la troisième de contraires à l'éthique.

S'inspirant de ce scénario, les participants ont défini les grands principes suivants:

«Les professionnels ont le devoir de faire du bon travail et d'être responsables de la qualité de ce travail. Ils doivent tenter de supprimer ce qui les empêche d'accomplir leur tâche

les erreurs ou d'expliquer les états embrouillés produits par le système. Les cas de fraude se multiplient. Le chiffre d'affaires et les bénéfices diminuent, et la situation suscita beaucoup d'inquiétudes et de dépenses pour les clients. Pour finir, les pertes furent imputées à l'analyste.»

Les actions à évaluer ont été les suivantes:

- 1) la mise en place par le responsable du projet d'un système incomplet et inefficace;
- 2) l'ordre donné par la direction de mettre le système en vigueur avant qu'il soit au point; et
- 3) le fait que la direction ait rejeté le blâme sur le responsable du projet.

Les participants ont été priés d'indiquer si chaque action était contraire à l'éthique ou non, ou s'il ne s'agissait pas d'une question d'éthique.

– Leur importance

Peut-on s'imaginer qu'on doive attendre une demi-journée avant d'appeler un collègue dans un autre immeuble? Ou qu'on doive brancher tous ses électroménagers à une prise spéciale? Notre mode de vie s'en trouverait sensiblement compliqué. Nous sommes habitués à communiquer avec n'importe qui n'importe où dans le monde rien qu'en décrochant le téléphone. Il en a fallu de la collaboration et du travail pour élaborer et mettre en œuvre les normes qui permettent aujourd'hui de brasser des affaires par téléphone. Il a également fallu y consacrer beaucoup de dévouement et de temps.

À l'origine, les ordinateurs servaient à exécuter des calculs. Aujourd'hui, ils servent à accroître la productivité et à

Quelle est l'importance des normes? Au fur et à mesure qu'augmentera le nombre de normes élaborées et mises en vigueur, il sera plus facile de servir notre clientèle. Toute amélioration de la téléinformatique et du partage des données entraînera une diminution de la retarpe de l'information, une réduction des travaux de conversion, une

faciliter les tâches. De plus en plus d'employés disposent d'un ordinateur sur leurs bureaux et peuvent avoir accès à l'information à l'extérieur. Au début, peu importait que les ordinateurs puissent communiquer entre eux; de toute façon, il n'y avait pas toute cette montagne d'information à mettre en commun. Aujourd'hui, la communication et le partage de l'information constituent un élément de premier ordre pour le fonctionnement d'un entreprise. Pourtant, les statistiques de l'industrie révèlent que 80 p. 100 des données sont en fait retapées à la main un jour ou l'autre. Avons-nous pour fonction d'entrer des données ou de servir nos clients? Pour améliorer la façon dont nous traitons nos affaires, il est indispensable que les ordinateurs, quel que soit le matériel ou le logiciel utilisé, communiquent entre eux. Le gouvernement fédéral est hautement favorable à

Tribune libre

Le présent bulletin se veut le lieu d'un dialogue. Nous mettons cette page à la disposition du lecteur pour l'échange et l'expression des idées sur des sujets intéressant la collectivité de la TI. Nos lecteurs sont encouragés à envoyer leurs textes dans l'une ou l'autre des langues officielles via télécopieur, le RICS, le Service MEDT ou sur disquette. Pour notre première tribune libre, nous proposons: **Déontologie et professionnalisme: comment faire face à la fidélité partagée**, afin de susciter un débat sur la façon d'équilibrer des fidélités parfois conflictuelles entre les

clients, les normes professionnelles et l'organisme. Nous publions à cet effet un article reçu de Samy Talbert, directeur, Direction des services ministériels de technologie de l'information (DSMTI), du ministère de la Consommation et des Affaires commerciales, et nous aimerions publier d'autres textes sur le même thème. Pour le prochain débat, nous proposons le thème suivant: **Construire l'organisation du savoir: Quel est votre rôle?** Merci de votre collaboration. Nous espérons recevoir des textes et des idées stimulantes en vue de futurs thèmes à débattre à cette tribune libre!

Cas de conscience en informatique – Professionnalisme et éthique en pratique

En 1977 et de nouveau en 1987, le Stanford Research Institute international a organisé un atelier sur l'éthique en informatique*. Les participants – des gens d'affaires, des professionnels ayant des connaissances en informatique, des philosophes et des avocats – ont été choisis en raison de l'intérêt qu'ils portaient aux ordinateurs et aux questions d'éthique.

Un des scénarios examinés lors de ces ateliers soulève la question de la fidélité à sa propre conscience par opposition à la loyauté envers son employeur:

«Un analyste de programmation a été chargé du projet de mettre sur pied un système de facturation et de crédit pour son employeur, une importante entreprise de vente au détail. Il croyait que le budget et les ressources qu'on lui avait attribuées à cette fin seraient suffisants. Or, le budget a été épuisé avant que ce système soit mis sur pied. Il avait maintes fois prévenu la

direction de l'imminence de problèmes, mais avait reçu ordre de terminer le projet dès que possible et au plus bas coût. La direction l'a obligé à agir ainsi en laissant tomber bon nombre des fonctions du programme, y compris les contrôles de vérification, les mesures de sécurité, la souplesse, les capacités de détection des erreurs et de correction, le traitement automatique des exceptions et l'information sur les exceptions. L'analyste a installé un système réduit au strict minimum. On lui a dit qu'il pourrait ajouter les capacités laissées de côté dans les versions ultérieures.»

«La conversion complète au nouveau système s'est faite à grands frais, avec toutes les difficultés que cela implique, mais d'énormes problèmes survinrent une fois le nouveau système en place. De nombreux clients, ayant reçu des factures et des états de comptes incompréhensibles et remplis d'erreurs, se fâchèrent. L'entreprise fut incapable de corriger

système réparti?») plutôt que sur la technologie sous-jacente. Plusieurs sujets sont abordés durant ce cours, notamment : bases de données distribuées, client-serveur, transfert de fichiers, traitement transactionnel, EDI, composantes de réseau local et de réseau à longue distance.

Modification des procédés administratifs. Ce cours traite de la transformation des systèmes d'administration et d'information engendrée par la technologie de l'information moderne. Vous apprendrez les principes et les techniques d'analyse et de modélisation de l'administration, ainsi que l'analyse et la restructuration des procédés. Les études de cas seront mises au premier plan. Les laboratoires et les devoirs comporteront entre autres l'utilisation d'outils de GLAO.

Chaque cours dure 14 semaines, à raison d'une demi-journée par semaine. Les participants devront réaliser des projets et, dans certains cas, effectuer des travaux en laboratoire. Le prochain semestre commencera en septembre. Chaque cours coûte 790 \$. Vous pouvez vous inscrire en remplissant le formulaire PSC-GC 211 après avoir obtenu l'autorisation financière du gestionnaire ou du service de formation compétent. Vous trouverez d'autres renseignements et une description complète des cours dans le calendrier des cours accredités que vous pourrez vous procurer en téléphonant à Mme Lisa Ersil, de l'Institut, au (819) 956-4259. Et faites-vous accrediter! III

L'univers n'est pas convivial.

(Kelvin Throop)

confier des tâches de courte durée à tous les niveaux, depuis les plus simples jusqu'à celles plus complexes de la haute direction. Lorsqu'il y a concordance, une entrevue entre gestionnaires et candidats, est organisée.

Le PATI est administré conjointement avec l'Institut des informaticiens du gouvernement et Statistique Canada. Par ailleurs, je me suis porté volontaire pour conseiller les membres de la collectivité des TI au sujet de la planification de leur carrière. Si vous voulez revoir vos projets de carrière et, éventuellement, changer de cap, vous pouvez m'appeler, Colin Burnett, au (613) 994-2679. ■■■

Pour plus de renseignements sur le PATI et pour ajouter votre nom à la liste de candidats pour une affectation, composez le (613) 951-9471.



© Farcus Cartoons Inc. 1990

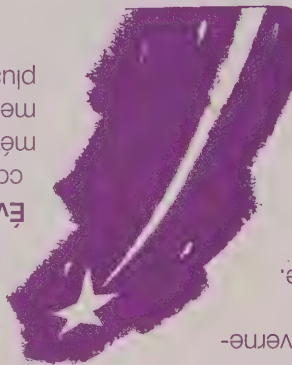
relations avec les clients. Plusieurs

les professionnels de l'informatique peuvent vous être utiles dès maintenant dans votre travail.

Voici un aperçu de quatre cours professionnels des plus intéressants. accrédi-ter, vous pouvez choisir de famille et à vos loisirs. En vous faisant le temps si précieux consacré à votre vous perfectionner sans empiéter sur heures ouvrables, il est plus facile de locaux du gouvernement, durant les cours sont dispensés dans les gouvernement. Étant donné que tous l'informatique du

sionnels de l'Institut offre des cours sur mesure, collaboration par mis au point en le gouvernement et l'Université d'Ottawa, et adaptés aux besoins particuliers des professeurs.

Les professionnels de l'informatique se sentir préoccupés, voire dépassés, par l'évolution rapide de la technologie et des techniques dans le milieu de travail. Se perfectionner et consulter des publications constituent déjà en soi un emploi à temps plein. Comprendre la signification de cette formation et de ces publications dans le contexte gouvernemental constitue une tâche supplémentaire.



L'INSTITUT

Évolution et rétrotechnique. Ce

sujets sont abordés sous forme d'études approfondies de cas propres au contexte gouvernemental, entre autres : la gestion de la clientèle, l'établissement de bonnes relations, la gestion des attentes, la compréhension du point de vue du client, l'évaluation des besoins et la consultation. La gestion des conflits, les techniques de persuasion et d'animation et la capacité de communication sont également mis en lumière.

logiciel nouveau et existant, à l'appui de la technologie moderne de GLAO. Le cours porte sur la gestion des configurations et la gestion des versions communes aux approches de développement itératif et à la maintenance des applications. Le but et la également examinés, et le rôle et l'application des outils de rétrotechnique aux systèmes existants sont passés en revue.

Systèmes répartis. Ce cours

examine l'architecture des systèmes répartis sur plusieurs plates-formes, y compris les avantages et les pièges éventuels. Il décrit les applications pratiques et donne un aperçu de l'état actuel de la technique à l'aide d'étude de cas des secteurs public et privé. L'accent est mis sur l'application des réseaux («quelle est l'utilité d'un

L'Institut : Faites-vous accréditer

Une carrière en TI – Où en est la vôtre?

4

Michel, parlez-moi un peu de votre affectation à la commission Spicer.

Avec plaisir. J'ai dirigé l'installation du réseau local de la Commission, j'ai installé et géré le logiciel, maîtrisé le système de gestion de base de données (SGBD) et participé aux analyses statistiques. Nous avons stocké une multitude de données.

Est-ce que cette expérience de travail en valait la peine?

Absolument. C'était un travail énorme, mais qui m'a beaucoup apporté. J'ai dû prendre plus de responsabilités que d'habitude et gérer mon équipe et moi-même avec une rigueur insurpassée.

Est-ce que cela vous a aidé une fois de retour dans votre ministère?

Certainement. Je m'attaque maintenant aux travaux compliqués avec plus de confiance en moi. J'ai une tout autre idée de ma profession. Je ne suis plus celui qui établit des spécifications et supervise des programmes, mais celui qui montre à ses collègues comment exploiter les technologies de l'information en fonction des objectifs des programmes. En plus d'avoir changé la perception que j'avais de mon travail et de m'avoir appris beaucoup de choses, cela m'a permis d'assumer à mon retour au ministère la gestion provisoire d'un projet et la responsabilité de plusieurs applications importantes du réseau local. Ces applications fonctionnent sur plusieurs de nos réseaux partout au pays.

Conseillerez-vous aux spécialistes en TI de suivre votre exemple?

Sans aucun doute. Une affectation à court terme vous donne une perspective plus vaste de votre profession.

même façon qu'ils le faisaient auparavant. «L'essentiel de mon travail n'a pas changé. Grâce à la technologie moderne, il est resté le même à tous les points de vue. Les clients et les collègues continuent de communiquer avec moi de la même façon qu'ils le faisaient avant le déménagement» déclare Donna Bently, analyste en télécommunications. Ce qui a changé, toutefois, c'est que la gestion des ressources humaines met maintenant davantage l'accent sur la production. La gestion par – et pour – les résultats remplace les méthodes traditionnelles de supervision visuelle. Pour faire changement, ce n'est plus l'assiduité qui compte; ce sont les produits et les résultats.

Dave Lyon, directeur général et champion du projet de télétravail, déclare: «En établissant un lieu de travail à proximité de l'endroit où les gens vivent, les employés économisent temps et argent. Le but est d'inciter le personnel à rester au ministère plus longtemps. La réponse des employés a été extraordinaire – le personnel est vraiment enthousiasmé par ce projet». On a déjà formé des plans pour un deuxième et un troisième centres de télétravail. En attendant, la région de l'Ontario et le CCRIT vont procéder à l'évaluation du projet à mesure qu'il entre dans la phase pilote. Si vous vous demandez ce qui se produira, voici ce qu'en dit Don Walker, gestionnaire du projet de télétravail: «Il est satisfaisant de voir les employés aussi enthousiastes à l'idée de faire la navette entre leur domicile et les bureaux décentralisés – certains d'entre eux ont eu l'impression de recommencer à vivre». III

Pour plus de renseignements sur le Projet de bureaux décentralisés du MDC, téléphonez à Don Walker au (416) 973-6144.

Mon séjour à la commission Spicer a eu des retombées bénéfiques à court et à long termes pour mon employeur et pour moi-même: mon employeur a résolu un problème passager avec des ressources internes et dispose maintenant d'un spécialiste satisfait qui peut répéter l'expérience dans son ministère. Quant à moi, j'ai bénéficié d'un travail qui m'a vraiment stimulé. Il m'est arrivé certains soirs de me demander si je surmonterais les obstacles du lendemain, mais j'y suis parvenu et mon succès a redoublé ma confiance en moi.»

Même si ce n'est pas mot par mot la conversation que j'ai eue avec un de mes collègues à son retour d'une courte affectation à la commission Spicer, cela en donne une bonne idée. Lorsque je suis entré dans l'équipe du Programme de gestion de la collectivité des TI (PGCTI), je souhaitais mettre sur pied un programme d'affectations à l'intention de ces derniers à tous les niveaux. Le Comité consultatif sur la gestion de l'information (CCGI), qui a lancé le projet, a approuvé le Programme d'affectations en TI (PATI) pour faciliter les échanges entre spécialistes en TI, renforcer leur formation et leur expérience et régler dans la mesure du possible les problèmes de gestion à court terme avec les ressources internes de la fonction publique.

Une affectation obtenue en vertu du PATI est un placement temporaire à un poste dans un autre ministère ou organisme, ou même dans le secteur privé. Le PATI permet aux gestionnaires de s'adapter aux contraintes opérationnelles et à l'évolution technologique et aux employés de bénéficier, sans risque, de possibilités de perfectionnement. Les ministères peuvent choisir dans un répertoire les fonctionnaires fédéraux spécialisés en TI à qui

Revue des comités gouvernementaux: Sous-comité de gestion de l'information du CCST (SGIT)

Composition et objectifs. Le sous-

comité du Comité consultatif du Secréariat du Conseil du Trésor (CCSCT) fournit conseils et recommandations du point de vue de la haute direction sur les aspects clés de la politique de gestion de l'information (GI). Le SGIT se compose de sous-ministres et de membres de niveaux équivalents. Des dispositions ont été prises pour que des membres du Bureau du Conseil privé, du Conseil du Trésor, du Centre canadien de gestion et de FP2000 assistent aux réunions en qualité d'observateurs. Le président du sous-comité est un sous-ministre ou l'équivalent. Le groupe cible du SGIT est la collectivité des SM et des SMA, le Centre canadien de gestion ainsi que le secteur privé et différents paliers de gouvernement.

Fonction

Le SGIT fonctionne suivant trois paramètres essentiels:

- examen des politiques, conseils et soutien, c'est-à-dire: effectuer un examen permanent de l'ensemble des politiques ayant trait à la GI; promouvoir la mise en oeuvre de politiques du gouvernement sur la GI; et offrir une tribune aux fins d'échanges sur les «meilleures pratiques commerciales» et les «meilleures pratiques de GI»;
- leadership au sein de la haute direction, c'est-à-dire: définir et souligner les implications et les stratégies commerciales ayant trait à la GI; définir, pour l'ensemble du gouvernement, des «perspectives d'action»; et agir comme point de convergence pour la recherche et les projets pilotes axés sur la GI et pour la diffusion des résultats;

- communication et éducation, c'est-à-dire : définir les besoins en ce qui a trait à l'éducation et aux programmes de communication en matière de GI à l'intention de la haute direction et des gestionnaires; agir en tant que «centre de consultation» pour les «meilleures pratiques de GI»; offrir une tribune pour l'éducation de ses membres.

Résultats à atteindre

Les résultats à atteindre comprennent:

- un contexte stratégique fondé sur un consensus, une vision et une infrastructure pour la GI entre les ministères et les agences du gouvernement central;
- persuader la collectivité des SM et des SMA de l'importance des rôles stratégiques de la GI dans la prestation des services du gouvernement;
- faciliter la mise en oeuvre de projets pilotes et de projets de démonstration;
- partager les stratégies de gestion d'information globale du gouvernement avec le secteur privé.

- le renouvellement de la prestation des services
- le commerce électronique (incluant l'échange de données informatisées (EDI) et le transfert électronique de fonds (TEF))
- l'infrastructure de télécommunication nécessaire pour que le gouvernement puisse travailler électroniquement.

Télétravail: comment être là sans y être

Télétravail. Le télétravail permet aux sociétés d'explorer de nouvelles formes d'organisation du travail qui ont une influence sur la mise en oeuvre du potentiel des TI et des télécommunications. Cela implique de travailler à distance du milieu de travail traditionnel. Il existe plusieurs formes de télétravail : le travail à domicile (par exemple, les agents de marque de commerce du Bureau des marques de commerce); bureau évolutif (vérificateurs du BVG et inspecteurs des poids et mesures du ministère de la Consommation et des Affaires commerciales); et bureaux décentralisés (dans la région de l'Ontario du ministère des Communications (MDC)). Nous nous

Bureaux décentralisés. Nous nous intéresserons aujourd'hui plus particulièrement au projet de bureaux décentralisés de la région de l'Ontario du MDC. En collaboration avec le Centre canadien de recherche en informatisation du travail (CCRIT), le MDC a mis sur pied un projet de bureaux décentralisés à Toronto ainsi qu'un centre de travail décentralisé à Burlington, en Ontario. Plus de 20 employés qui avaient l'habitude de se déplacer sur de longues distances pour venir travailler au centre-ville de Toronto travaillent maintenant plus près de leur domicile, consomment moins d'essence, rejettent moins de polluants dans l'atmosphère, contribuent à désencombrer les autoroutes et passent plus de temps en famille. Les mini-ordinateurs du bureau décentralisés de Burlington sont reliés au bureau principal, permettant aux employés de communiquer de la



Publication

TI : Le défi humain

Comité de rédaction

John Riddle; Jill Velencos;

Doug Redden; Colin Burnett

Rédactrice administrative

Danielle Potvin

Consultant à la rédaction

Peter Brandon

Collaborateurs

Peter Brandon, Ann McKague,

Samy Talbert, Colin Burnett,

Sue Gavriel, Paul Despatie

Aide à la production

Pierre Morin

Design

Sue Hedger

Réviseurs

Nicole Balvay-Halliot, Nancy Hoyt,

Daniel Bonin, Joane Fortin

Photocomposition

Sylvia Giffix, Suzanne Henrion,

Suzanne Le Blanc et

Ginette Lefebvre

Politique éditoriale

Cette publication est produite sous

les auspices du Programme de

gestion de la collectivité des tech-

nologies de l'information. Les

opinions qui y sont exprimées sont

celles des collaborateurs et peuvent

différer des positions officielles du

gouvernement du Canada. Cette

publication et toutes celles qui y

sont associées ne sont pas respon-

sables des erreurs et des omis-

sions. Nous nous réservons le droit

de réviser les textes des collabora-

teurs et lorsque cela est possible,

nous obtenons leur permission

avant la date de publication.

Programme de gestion de la

collectivité des TI (PGCTI)

L'Esplanade Laurier

10^e étage, tour est

140, rue O'Connor

Ottawa (Ontario)

K1A 0R5

Téléphone: (613) 957-2516

Télécopieur: (613) 957-8700

TI: Le défi humain est maintenant disponible sur les babillards électroniques suivants:

- Le babillard électronique des CS de l'Institut professionnel de la fonction publique du Canada (IPFP). Pour information, appelez Dennis McCarthy au (613) 991-6984.
- Le Bureau du contrôleur général. Le numéro d'accès au babillard est le (613) 957-7054 et vous devez vous inscrire au Réseau d'information du SCT/BCG. Les professionnels en TI travaillant au SCT/BCG peuvent taper AIN ou RIB ou OLIN à la commande DOS. Pour obtenir de l'aide à ce sujet, composez le (613) 957-7065.
- Défense nationale, BE CASI. Pour information, communiquez avec DSI OP 3-2-4-2 Cary Honeywell, au (613) 995-5886.

copieur au (613) 957-8700. Bonne lecture!

L'équipe de la rédaction vous remercie de votre réaction relativement à notre premier numéro. Nous aimerions continuer à recevoir vos articles et vos commentaires (voir notre chronique «Tribune libre») ainsi que vos observations (voir la fiche d'observations ci-jointe). Veuillez contacter Danielle Potvin au (613) 952-8684 ou envoyez-lui un message par télé-

- Les centres de traitement rempla-
- «Les considérations tactiques définissent la stratégie.»
- «Les centres de traitement rempla-
- Les technologies stratégiques n'ont une espérance de vie que de 12 à 18 mois
- La coexistence en technologie devient un avantage.
- Les données et les programmes peuvent devenir un inconvénient plutôt qu'un avantage.
- «L'avenir pourrait ne jamais voir le jour!» Les vendeurs pourraient ne pas pouvoir tenir leurs promesses.
- Il vaut mieux «jouer un jeu de partieur qu'un jeu de joueur.»
- «De nombreuses entreprises vont échouer!»
- «Les utilisateurs définiront la prochaine plate-forme, pas les vendeurs.»
- «Nous aurons affaire à des plates-formes qui ne sont pas encore stabilisées.»
- «Les systèmes font chuter les prix des systèmes exclusifs.» III

Dans les années 80, il existait au sein d'une organisation, des «architectures indélogables» auxquelles les groupes étaient «en guerre les uns contre les autres!» Cela n'est plus possible maintenant, selon M. Rogow. Pour réussir, «vous devez prendre vos distances par rapport à la technologie et aux vendeurs.» Fait intéressant: le Groupe Gartner a adopté un nouveau terme: le logiciel standard personnalisé, expression qui suggère un ensemble de normes applicables. Ainsi, en adoptant un logiciel standard personnalisé pour votre organisation, vous pouvez utiliser vos applications en fonction des services dont vous avez besoin. Finalement, Rogow pense que si nous voulons survivre dans les années 1990, nous devons comprendre que:

Éditorial

Bruce Rogow, vice-président du Groupe Gartner, a tenu des propos intéressants à une conférence sur les TI coparrainée par le Groupe Gartner l'an dernier sur le thème REDEFINIR LE RÔLE DES TI (et de la collectivité des TI pourrait-on ajouter). M. Rogow y affirmait que nous nous engageons actuellement dans une période hasardeuse qui s'étendra au cours des cinq ou six prochaines années. Durant la

Faits saillants

Revue des comités gouvernementaux	3
Télétravail	3
Carrière en TI	4
L'Institut	5
Tribune libre	6
Normes sur les TI	7
Initiatives en revue	10

ISSN: 1192-7747



lieu d'abord en réaction aux événements, et souvent à la pièce. Ils n'étaient pas nécessairement le résultat d'une approche rationnelle. Nous avons pris nos distances par rapport à la sacro-sainte plate-forme 370 [Système IBM]! Dans les années 90, il s'est opéré un changement d'attitude. Nous laissons tomber les structures hiérarchiques complexes au profit de structures simples qui mettent l'accent sur la qualité, la compression des effectifs et l'efficacité. Le processus de planification s'est transformé! Lors de la dernière précédente, les règles nous étaient connues, ce qui n'est plus le cas aujourd'hui!

En fait, nous devons prendre en compte désormais les réalités suivantes:

- une instabilité tant sur le plan politique qu'économique;
- le désir d'adopter une «perspective microcosmique»;
- la recherche compulsive d'une «vision»;
- le besoin de se ménager un avantage concurrentiel;
- l'évolution de la main-d'œuvre; les préoccupations environnementales.

Plutôt que d'avoir affaire à un seul marché pour l'ensemble de la clientèle existante, il existe maintenant des «mini-marchés» – des secteurs restreints, diversifiés, qui constituent leur propre marché ayant leurs propres besoins et circonstances. «On dirait des amibes – ils changent constamment de taille et de forme.» Afin de réagir avec succès à ces mini-marchés, il nous faut définir des «mini-tâches et des mini-calendriers». Il nous faut réagir différemment à chaque situation. «Vous vous rendez compte que vous ne pouvez pas tout faire. Vous avez besoin de «mini-partenaires!» Et pour compiler encore les choses, chaque nouveau partenaire apporte avec lui ses propres règles de technologie et ses normes; résultat, pour se ménager un «avantage concurrentiel, il faut coordonner le processus de gestion de l'écosystème. La direction doit coordonner, communiquer, et contrôler.» «Et, la coordination doit se faire en temps réel! Ce n'est pas l'information qui importe, c'est l'utilisation qu'on en fait! Le but véritable est l'interexploitabilité, la coordination, ainsi que la souplesse. Il nous faut une organisation dynamique capable de former son propre écosystème.» La technologie elle-même doit être coordonnée et souple.

Information Technology

CAI
TB 85
- I 57



The People Challenge

Newsletter

Volume 1

No. 3

Fall 1993

An Interview with Andy Macdonald,

the New Chief Informatics Officer

The recent restructuring of the federal government means changes for us in the IT community. Most significantly, we now have a Chief Informatics Officer (CIO) reporting to the Secretary of the Treasury Board. The CIO leads the Office of Information Management,

Systems and Technology (IMST), which brings together, under a common focus, a number of previously disparate Treasury Board information systems and technology organizations dealing with policy, standards, telecommunications and re-engineering of government administrative processes.

IT: The People Challenge recently interviewed Andy Macdonald, our new CIO. The following are brief, non-verbatim excerpts from the interview.

Q: Why a CIO?

A: Before, there was no unified view on IT in government. With IT becoming an increasingly strategic tool for government in the 90s — a tool on which we in government now spend some \$2.3 billion annually — the need to have a consolidated focus at Treasury Board became ever more necessary. The recent restructuring initiative announced by the Prime Minister provided a good opportunity to consolidate the activities that contribute to achieving that focus. Success will require leadership. That's where the CIO comes in.

Q: What is your role and mandate?

A: My role is one of "visible leadership" in achieving a vision of modern government. There are six specific components to my mandate:

- to develop policy and standards related to IT, information systems and the related telecommunications;
- to exercise functional direction over departmental IT, information systems and the related telecommunications activities;
- to direct the re-engineering of government administrative processes (which will continue under the aegis of the Council on Administrative Renewal, which I chair);
- to set up a framework and support departments in their re-engineering of program delivery;
- to support the development of the IT community, and the implantation of relevant information management and technology skills in government; and
- to represent the government in dealing with the private sector, to promote skill transfer and increased involvement in government information management and technology activities.

Highlights

An Interview with
Andy Macdonald 1

Decentralization Affects
Informatics Workers Too 3

Open Minds,
Open Community 4

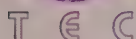
Strategic Direction
for the 90s 6

ISSN: 1192-7747

Visit our booth at the



GOVERNMENT TECHNOLOGY
EXHIBITION
September 14 & 15, 1993
Ottawa, Canada



Part of Technology in
Government Week



Government
of Canada

Gouvernement
du Canada



Canada

Q: How do you visualize success in your endeavour?

A: I will feel that I have succeeded when the following are clearly entrenched in how we do things:

- a strong client focus in our re-engineered administrative and program delivery systems;
- consistent and widespread “single window” access by public service employees to administrative systems and by the Canadian public to program delivery; and
- seamless interconnection between what we now refer to as “islands” of information, systems and technology platforms.

Naturally, these things will not happen overnight, and certainly not without appropriate standards, well articulated architectures, common data dictionaries and well understood common business models, used by all departments.

Q: What are your main priorities as the government's CIO?

A: It's early to be too exhaustive, but here are a number of issues and related initiatives on my agenda.

- My immediate priority is to complete the establishment of the Office of Information Management, Systems and Technology and to establish our longer term strategic direction, short-term projects and links to the IT community and our client departments.
- Re-engineering will be an important item on my agenda. On a related front, while we have moved quite aggressively in the area of electronic commerce — and in particular electronic procurement — I find that the back-end of this, the payments area, is still paper driven.

The President of the Treasury Board, the Honourable Jim Edwards, has stated that he wants to see paper disappear by the end of the decade, an objective I strongly support.

- There are many opportunities where efficiencies and savings can be found by rationalizing the way we deliver administrative services and programs. We are committed to helping departments achieve \$2 billion in planned savings over the next five years. Some of the ways this can be done include: having departments cooperate “on the ground” to provide shared services locally, consolidating the administrative systems in the new departments, setting up “administrative clusters” for the delivery of a small number of approved common administrative services, and re-engineering the whole range of administrative systems accompanied by seamless data interchange.

Q: What does it all mean for the IT community and its members?

A: I see my role as a leader who can help empower the community, to enable it to help itself and to earn respect and recognition from senior management. An important element of my role is looking out for the interests of our IT community, much as I have done with the financial community. I want to get to know the community, its leaders, innovators and people who look out for the interest of the clients as they design systems. I also want to have input into the selection of key executive positions within the community, and to bring the community together to address its problems and find solutions. I am aware of the problems that exist in the community, some of which are being addressed by the IT Community Management

Program. I see issues like professional development, change management, marketing, and strong client orientation as reasons to help focus our community's efforts.

We are in for a lot of change, and the program people will need a lot of support, facilitation, assistance and wise counsel in making the necessary adjustments to programs, organizations and delivery systems. The IT community is a natural partner, but we will have to earn and live up to that position. How? Well, a number of things come to mind.

- Acquire and master people skills. We will be expected to be more in touch with clients and closer to our team members.
- Change and adapt to the new and emerging technology and business realities. For instance, we need to understand and adapt to rapidly changing paradigms, like client-server technology, object-oriented programming and the like.
- Live up to a stringent “skills ethics,” i.e. we have an obligation to acquire new skills in order to be real contributors to our clients and our teams.
- Keep an open mind and an “open community.” While professionalism and mastery of skills are very important, our community should try to create a welcoming environment for people with diverse skills, talents and backgrounds who may not fit to the traditional mould of the “information system professional.” I certainly don't profess to fit the mould, and I want to earn the right to be considered as a member!

(continued on page 8)

The Council for Administrative Renewal (CAR)

Mandate: In broad terms, CAR "will actively promote and facilitate the development and implementation of streamlined processes and associated systems in cross-functional administrative areas."

Background: The federal government has been under growing pressure to reduce overhead costs and to strengthen administrative support for program delivery. Line departments and central agencies agree that tinkering on the margin for incremental efficiency gains will no longer do. The solution must involve rethinking the way business is done in administration, simplifying processes and operations and moving away from home-grown solutions to similar problems and towards "shared common" solutions.

Membership: CAR is chaired by Andy Macdonald, Chief Informatics Officer, Office of Information Management, Systems and Technology. The Council is comprised of 20-25 members, primarily at the ADM level, including senior officials from functional areas (financial, human resources/personnel, materiel, information technology/information management) in line departments, Treasury Board Secretariat and common service agencies.

Themes: *Business Re-engineering* — identify and implement changed government administrative operations and processes; *Service Delivery Alternative* — to provide more effective service at lower costs; *Common Information Management (CIM)* — to identify and share reusable business process and systems design to reduce duplicate systems development; *Shared Systems* — to reduce duplicate systems, speed up systems implementation and lower life-cycle systems management costs.

Some of the current projects: *Plan for Administrative Systems Renewal* — to facilitate the sharing of modular, inter-connectable administrative systems; *On-Line Text Retrieval* — to reduce paper burden and improve productivity; *Common Information Management in administrative areas* — to gain efficiency through a common approach (definitions and standards) to information management in administrative areas; *Sharing of Administrative Services* — to simplify administrative rules and processes related to Public Service employees' travel; *Re-engineering Opportunity "Audits"* — role and involvement of internal audit and evaluation communities in promoting awareness and identifying opportunities for "re-engineering" administration.

For more information, call Lise Lamadeleine, Secretary to CAR, at (613) 952-7196.

Decentralization Affects Informatics Workers Too

Like most organizations, the federal government has seen an explosion in the use of personal computers (PC) in every aspect of its work. From word processing packages to executive information systems, PC applications form the basis for much of the everyday work of many members of the Public Service. The task of supporting all of these systems, and training workers in their use, has largely fallen to staff in the CS group. Since PCs are no respecters of geography — they are found on desks from Inuvik to Glace Bay — CS staff are also dispersed across the country to provide local technology support to end users.

But who supports the supporters? What are the ongoing roles, skills, and training requirements of regional CS staff? As the organization tasked with upgrading skills of government informatics professionals, the Institute recently spearheaded a study to learn about regional needs. Three departments co-directed the study with Supply and Services Canada: National Defence, Transport Canada and Agriculture Canada. Fisheries and Oceans, Veterans Affairs, Treasury Board and several private sector organizations participated in reviewing the findings. Three hundred and twenty-five regional CS staff and managers were surveyed, and 125 follow-up interviews and focus group meetings were held across the country.

The findings revealed that more than one-third of the government's 5,500 informatics workers are supporting information technology in

regional or decentralized parts of their organizations. They typically work in small groups, reporting directly to non-informatics program managers. Most are at CS-01 and CS-02 levels, with a relatively small number of CS-03s and CS-04s.

Most regional informatics professionals are relatively new to their organizations, having joined within the last five years as a direct result of the burgeoning PC and related technologies. To date, these professionals have been largely involved in assisting managers and users in acquiring, installing and supporting technology, primarily PC and LAN hardware and software.

Challenges for regional informatics workers are increasing with the current wave of expanded LAN use. We estimate that, on average, one CS now supports approximately 75 users. Meanwhile, the complexity of the technology being supported — LANs, Graphical User Interfaces (GUIs) and network interconnections — is increasing. And, just like at headquarters, managers in regions expect the informatics organization to help them realize productivity gains from their technology investment.

The result: rising demand for service, combined with rapid changes in technology, equals an increased need for education and training.

Some highlights of the study's recommendations include the following.

- Users themselves are gaining familiarity and expertise with computers. Regional informatics professionals should "franchise" these individuals to provide first-level user support to others. Staff in the CS group should develop a strategy for user literacy training, and leverage their

technical skills by focusing on developing the expertise of the "franchise" users.

- The study found that regional CS staff were acutely aware of their increased training needs, but support for education of CS staff varied widely from location to location. The study recommends that guidelines be defined and communicated to line managers so they have a better understanding of the need to budget appropriately for ongoing CS education.
- The study team received a strong message from program managers that they expect the CS population to help them apply the new technology and find ways of redesigning the business. Therefore, the CS staff need to be able to work with other staff in a consultative role to deliver new solutions. Consequently, the study predicts that the role of the informatics professional in the future will involve more consulting and facilitating. Ongoing education and training must reflect that requirement.
- Most of the workers studied have a formal informatics or computer science background, many with related university degrees. While this ensures relatively recent education and training in contemporary informatics, there is a lack of experience or training in some of the disciplines that will see the most growth in the future, such as LAN administration, project and contract management, and business process redesign. The study recommends that regional informatics workers be given access to those Institute courses that address these needs, and that additional courses be developed as required.

The Institute is now working with its partners at the University of Ottawa to explore ways its curriculum and related courses might be delivered to regional CS workers — perhaps through franchising to local universities and colleges, or through distance learning and communications techniques. In the meantime, the study has provided a fascinating glimpse into the roles and skills of regional informatics workers in the Public Service, and has underscored the importance of their participation in the government's technology strategy.

Copies of the regional study can be obtained from the Institute by calling (819) 956-4259.

Open Minds, Open Community

Over the past few months, the Information Technology Community Management Program (ITCMP) has started a series of workshops/working groups for the IT community on four key themes:

- **CAREER MANAGEMENT**, aiming to develop a career management model for the members of the IT community;
- **PROFESSIONAL LEADERSHIP**, addressing issues of professionalism, leadership in the IT community and tools to improve the professionalism and performance of the members of the IT community;

Why I Prefer the Institute

François Lucas, CS,
Industry and Science

I have taken two courses since the start of the year: one on C language with the Institute for Government Informatics Professionals and the other on Oracle (with Oracle). Although the Trade Marks Office where I work uses Oracle, I have not had occasion to use it much recently. As a result, I do not remember much of what I was taught during the intensive five-day course I took in early February.

The final exam was held less than a week. I have a definite feeling however, that, if two years from now

I need to write a program in C, I will be able to do it. I would need to refer to the book, but no more so than I consult my Cobol manual now.

The main difference is that the 36 hours of the C course were spread out over 12 weeks. I therefore lived with C for three months. To keep up, I had to review the material from the previous week before each class, but the homework played a key role in the learning process. This homework wasn't anything like the short half-hour exercises scattered throughout full-time courses compressed into a week or less. First of all, this homework was not something we did right away — it was not questions to which we had heard the answers five minutes

earlier. In addition, if you wanted to hand in a decent job, you had to take the time to do it. About halfway through the three months, we were given two weeks, rather than the usual one, to write a program. It took me an entire weekend and another 12 hours in the evenings over a week to write it.

I am sure that the homework that was handed in, and the two tests part way through and at the end of the course, were the catalysts needed to get us to work harder. But, the point is, I still have a great feeling of satisfaction. I have acquired some mastery of a rather difficult but very interesting subject matter.

- **CUSTOMER SERVICE**, to develop a customer service model that aligns the performance of the IT community with the expectations of our business partners and clients;
- **CULTURE/CHANGE MANAGEMENT**, designed to develop guidance and means for IT organizations to assess where they are culturally, to take action in developing a professionalism-and performance-enhancing culture, and to manage the change process inherent in the evolution.

The workshops/working groups are open to all members of the IT community. The focus is on practical issues touching each and every one of us at the working level, and the objective is to develop durable, tangible outputs. Examples of outputs may include a Human Resources Self-Assessment Guide, a Career Planning and Management Guide, an Information

Technology Toolkit for the working IT person and a Customer Service Model for a client-centred IT organization.

A number of interesting images, ideas and concepts have already emerged during the discussions. A brief sampling follows.

The "open" community. Someone suggested that the ideal of an "open environment" (as in "open systems," a standards-based environment of non-proprietary components working together) be used to visualize the future of our community. Think of our community as an "open community," a community of professionals that:

- has professional standards that are well understood and well communicated;
- is open in its communications among its members and outside parties;

- is open to other professions. The last thing we want is for our community to become an isolated backwater; in water terms, we want fresh rivers to flow into our lakes, and we want our rivers to flow into other lakes; and
- shuns monopolies of knowledge and hoarding of wisdom — just like an open environment rejects the proprietary approach.

Being at the "big table." Let's be brutally frank with ourselves, it was suggested in one of the groups. The image people have of our community is still, to an uncomfortable extent, one formed during the Middle Ages of IT — those exalted years when big iron was god, the techie was high priest and the client was a dangerous techno-peasant who could cause great harm if not properly separated from any hint of techno-knowledge.

The PC Renaissance then burst forth; big iron melted, our pedestals crumbled and our clients now read the same things we do. We are left in a status limbo, uncertain, insecure, marginalized. Remember the barbecue where there are a lot of kids and not enough tables, where the adults sit at the big table and the kids are relegated to the small ones somehow hurriedly assembled for the occasion? Well, have you not sometimes felt like those kids lately when our clients and partners congregate to make important decisions?

The "Stockholm syndrome." When Patty Hearst was kidnapped and began to act in a way that indicated she identified with the cause of her captors, she was said to suffer from the "Stockholm Syndrome." Wouldn't it be nice, one of the groups was asked, if you were to experience similar sentiments vis-a-vis your clients? How would your client-directed Stockholm Syndrome manifest itself?

Visualizing the future. Let's put it all together in imagery now. How about visualizing the future of our community as an "open community" with a place at the "big table" and experiencing a big collective "Stockholm Syndrome" where our clients are concerned (no kidnapping necessary). The open community and the empathy will help get us to the big table, a place we need to be so we can be relevant. Of course, we need to earn that place, and we need to do it quickly before the adults give up!

"It is impossible to make anything foolproof because fools are so ingenious."

(Edsel Murphy)

Enhancing Services through the Innovative Use of Information and Technology: Strategic Direction for the 90s

Recognizing that "innovative approaches that take advantage of new technologies are needed to improve service to the public and increase productivity, in both the private and public sectors," Treasury Board last year published a government document entitled *Enhancing Services through the Innovative Use of Information and Technology*. It presents a vision of future service delivery by the federal government to its clients and identifies initiatives and approaches compatible with that vision.

Initiatives and approaches for the 90s.

The initiatives are grouped into five key strategies:

- renewing services and program delivery,
- investing strategically,
- building partnerships,
- building an open architecture and core infrastructure, and
- distributing computer power to managers and staff.

Renewing services and program delivery.

It is not enough to use technology to do the same things more efficiently. The government must improve its programs and services as well as increase productivity by restructuring its operations to take advantage of information technology. This can be accomplished by:

- improving the service interface between the government and its clients;
- promoting innovation;
- giving the client more control over transactions;
- making government information widely and readily available.

Investing strategically.

Government investment choices in technology should be based on a business case approach that:

- identifies and selects projects based on government-wide benefit; and
- avoids duplication by sharing with other organizations.

Building partnerships.

The government must exploit the strengths of other organizations and establish profitable partnerships in order to enhance its services. Partnership arrangements may include:

- cooperating with other departments and other levels of government; and
- using private sector information technology services or components.

Building an open architecture and core infrastructure.

As its services and programs become more dependent on technology, the

government must create an environment that will protect investment, help bring about change and promote adaptability at minimum cost, by:

- establishing objectives for providing services electronically;
- developing an open architecture for its information technology;
- protecting information assets and intellectual property; and
- improving the quality of information systems.

Distributing computer power to managers and staff. The decentralization of computing power to the desktop is shifting the knowledge and responsibility for computers and information from technical experts to managers and staff. The government must ensure that its managers and staff are able to use information technology to increase their productivity by:

- providing managers with the tools to manage; and
- ensuring that sufficient education, training and support are provided to help people use technology effectively.

The challenge ahead. The challenge for the government is to direct its investment in technology and its use of information in ways that enhance service to the public, improve program delivery, increase productivity, revitalize the Public Service and support Canadian industrial competitiveness.

For further information or to obtain a copy of the document, please contact the Office of Information Management, Systems and Technology, Treasury Board Secretariat at (613) 957-2459.

Open Forum

This space is open for airing of views on topics of interest to the IT community. Our readers are encouraged to send contributions and views, in either official language, via fax, SEN, GEMDES or on diskette. We received one reader's comment on the last Forum entitled ***Ethics and Professionalism: Dealing with divided loyalties***. Here is a comment from Emmanuel Buu of Treasury Board:

Just because computer technology is of special importance does not mean we should impose an unwarranted moral obligation on computer specialists. They are employees just like everyone else.

Computer specialists certainly have ethical obligations, but no more nor less so than any other specialist. They should, for example, bring to the attention of the client or their own superiors any error or problem they identify as a result of their expertise. Thus, analysts who install a defective system have fully met their ethical obligations if they have informed management of the problems identified. They should not have to suffer the consequences of a bad decision on the part of management.

I would even go so far as to say that it is not an issue of ethics but rather of law. It is the terms of their contracts that are binding on computer specialists, that determine their responsibility: are they responsible for the means or for the results?

For the last Forum, we proposed the theme ***Building the Learning Organization: What is our role?*** We propose the following tips to improve your continuous learning:

Learning is not a spectator sport

So says Peter de Jager, a noted speaker and consultant on IT industry issues in a recent article in "Direct Access." A recent survey performed by Robert Half International, a recruiting firm based in Menlo Park, California, informs us that the least sought after IS employees in 1993 will be technical analysts of older systems, batch programmers, IBM mainframe systems software programmers and PC generalists. It is clear our industry is moving away from big iron, batch systems and centralized control. Different skills will be required tomorrow.

Good news and bad news.

The good news is that organizations are looking to these new technologies as possible solutions to business problems. This means more work for us. The bad news is that new technologies require new skills, not those you acquired last year. You do not have a choice: you must acquire new skills or resign yourself to becoming the new unemployed, says de Jager.

Become a professional learner.

If you want to maintain your position of security, says de Jager, then you must keep running just to stay in place. In IT, this means constantly

renewing your skills. This is another law of change: what you learn today is not what you need tomorrow. There is only one strategy that will help you cope with change: become a professional learner. Ultimately, change is about losing old skills and acquiring new ones. If you can learn new skills as you need them, then change becomes easier to manage.

How can you constantly renew your skills? Here's de Jager's list:

- reading is a good start. Become an expert. If you are not keeping up-to-date on what is happening in your profession, you will be unpleasantly surprised time and time again. Unless you adapt to change, it will have a negative impact on your career;
- the next obvious component of the learning strategy is training. If your company offers it, take it. If your company only subsidizes it, then take advantage of the subsidy. If the company doesn't provide it, then seek it out; purchase it yourself. You cannot afford it? You cannot afford not to;
- set yourself a personal education budget and invest in yourself. How much should you budget? Ten per cent of your time does not seem unreasonable when you consider it is currently taking IT professionals six to nine months to find a new position once they have been laid off;
- if you want to take advantage of new technologies, then pay close attention to the word "new" in your planning process. If the technology is new, then few, if any, of your existing staff are going to know how to use it properly.

If you don't want to waste resources exploring a new technology, then spend as much as possible on training.

De Jager's message is clear: your skills have to evolve to match — or perhaps to stay ahead of — the technology you work with. "Your computing setup," he writes, "is going to change dramatically in the future. Now your challenge is to make sure that your skills change dramatically as well."

For our next Forum, we propose the theme **Managing Client Relationships: What does it mean to us?** What we would like are contributions that tell our readers about the issues associated with "managing relationships" with clients, successful models of partnership with clients and others, examples of approaches and practices that have been proven to work based on your experience or study and any other lessons and ideas to help our readers become better "relationship managers." We thank you in anticipation, and look forward to stimulating contributions and ideas!



(continued from page 2)

Q: What about those members of the IT community in the regions?

A: Bright ideas and contributions know no geography. What we need more of are ways to harvest good ideas, celebrate triumphs, spread success stories and good practices and bring people together more often. New opportunities to work collaboratively with the private sector locally should also provide our community members in the regions with more challenging work and learning opportunities. In any event, I want to see us do a much better job in all these areas. I hope the upcoming Professional Development Day in Vancouver (October 19, 1993) will provide a good opportunity for a new beginning.

Q: Do you have a message for the IT community?

A: I want to emphasize yet again that the IT community is crucial to helping government meet its objectives to provide good, affordable service to the public and contribute to reducing the deficit. For that reason, we have to forge an effective link between the members of our community and our line manager clients. Establishing and maintaining that bond will require dependable and ever-current skills, a willingness to contribute, understanding, maturity and sensitivity to people. As for the community as a whole, I think it will be well served by a more open and inclusive perception of itself — a perception that reflects a belief in breadth of skill, richness of experience and diversity of background — rather than an outlook driven by narrowness of specialization and info-technical prowess. In closing, I want the community to know that I am happy to be one of its more active members!

Book Review

Shifting Gears: Thriving in the New Economy, by Nuala Beck, Harper Collins Publishers Ltd., 1992.



of all the money raised annually by all individuals and corporations combined in the U.S. There are at least half-a-dozen pension funds that exceed that market share!

"Economists always seem to be measuring yesterday's economy when today's is staring them in the face." — Nuala Beck, *Shifting Gears*.

These are screwball times by all accounts. Bankers are nervous, car companies are sweating bullets, billion-dollar real-estate empires are in deep trouble and a nerdish type in the vaporware business is the richest man in America.

Welcome to the new economy, a time of massive structural changes shaping a new economy. But in case you haven't yet noticed, the new economy has been here for some time. Just consider:

- Canada's electronics industry is larger than its pulp and paper industry;
- the computer services industry in Canada employs more people than the auto industry;
- more people in B.C. work in communications and telecommunications than in the entire forest industry;
- more people in Ontario are employed in business services than in the construction industry;
- more Quebecers work in health and medical care than in the construction, textile, clothing, furniture, auto, forest and mining industries combined;
- banks, the premier providers of credit to the "old economy," now account for only 6.4 per cent

Beck's point: a fundamental change in what makes our economies tick has been under way for more than a decade now. A new reality was being born before our very eyes, but we were too busy to notice. Our eyes were obsessively trained on statistics and indicators designed to take the pulse of a dying reality. And, to boot, we were too busy being depressed about how weak the pulse was getting! Well, shake those blues: there is opportunity and cause for celebration in this shift to the new realities if we know where to look and take the right measurements.

Beck — a Toronto-based economist with a successful consulting practice — segments modern economic history into three circles. The "C" (or commodity) circle was the post-Industrial Revolution economy. It lasted to the end of the first World War, and its *economic growth engines* were textiles, coal, steel and railroads. It was commodity driven and fuelled. Cheap steel was the key fuel for economic growth in the "C" circle; naturally, economic indicators measured pig-iron production, coal production and cotton consumption.

The "M," or manufacturing, circle was fuelled by cheap oil. Henry Ford's Detroit, machine tools, housing and retailing were the growth engines of the period. Growth stemmed from efficient mass production. Leading indicators were industrial production, retail sales, housing starts and auto sales.

Beck asserts that around 1981, following the oil shocks of the 1970s, the economy entered a new era which she calls the "T," or technology, circle. We are, she contends, in this circle. The engines of the "T" circle are computers and semiconductors, healthcare and medical products, communications and telecommunications, and instrumentation. In this economy, growth stems from technological innovation rather than mass production. Its key barometers include computer production, instrumentation sales, high-tech trade balance, knowledge-intensive employment growth and medical starts.

Bottom line: prosperity in the new economy means going with the rising stars. Beck's arguments include:

- workers employed in industries of the old economy ("M" circle) have a 50 per cent higher risk of losing their jobs than those in the new economy;
- the new economy created 300,000 new jobs in Canada while the old lost nearly 200,000 jobs between 1984 and 1991. This picture will not get any prettier for the industries of the "M" circle.

What does it all mean for you? As an IT professional, you are in the right field, but if you are considering a career move, the book provides some perspective and helps you pick winners — the rising stars you would rather work for and invest in.

Shifting Gears is about moving from old engines to new, and about all of us understanding that we need to shift our own individual gears if we are to thrive in this new "T" circle. A practical and pragmatic book with an upbeat message that is also easy to read. A rare combination indeed.

The American Scene

The Clinton High-Tech Plan

In his budget proposal to Congress, President Clinton earmarked \$17 billion in IT spending over the next four years for the administration's high-tech program. The program proposes to do the following:

- create a national information infrastructure based on a national broadband "data highway." Accelerate development of the network, originally sponsored by Vice President Al Gore when he was a senator;
- improve computer hardware, software and communications technology for education, training, healthcare and manufacturing;
- boost federal spending on civilian R&D from 41 to 50 per cent;
- significantly increase funding for the government's Advanced Technology Program, which provides matching grants for industry-led R&D projects and for R&D programs at the National Science Foundation;
- earmark 10 to 20 per cent of the budgets of the national laboratories for partnerships with industry;
- create a national network of manufacturing extension centres;
- make the R&D tax credit permanent;
- reinstate an investment tax credit permanently for small business and temporarily for large companies;
- reduce the capital gains tax rate for long-term investors in small companies and consider other ways to reward "patient capital"; and
- reform antitrust laws to permit joint production ventures.

IT: The People Challenge is available through the following notice boards:

- The CS-BBS of the Professional Institute of the Public Service of Canada (PIPS). For information, call Dennis McCarthy at (613) 991-6984.
- The Treasury Board Secretariat. The access number is (613) 957-7054 and you need to register on the TBS Information Network. Information Technology professionals working in TBS can just enter AIN, RIB or OLIN at the DOS prompt. The help line is (613) 957-7065.
- National Defence, ISSC BBS. For information, call DIS OPS 3-2-4-2 Cary Honeywell at (613) 995-5886.

Initiatives in Review

Federal Government Moves toward Single EDI Standard

Since May 1993, the federal government has been using the EDIFACT (EDI for Administration, Commerce and Transport) standard whenever possible for Electronic Data Interchange.

Departments and agencies are using the EDIFACT standard for new Electronic Data Interchange applications within government. Similarly, when using EDI with other trading partners, departments choose the EDIFACT standard where possible, giving due regard to minimizing costs to both parties.

The Treasury Board Information Technology Standard (TBITS) No. 10, adopted in 1991, allows for the use of both the EDIFACT and American National Standard Institute (ANSI) X12 standards in the federal government.

Since 1991, the X12 and EDIFACT standards organizations have been working to align their standards as closely as possible. As a result, in January 1993, the members of ANSI X12 agreed to adopt EDIFACT as the single EDI standard. This is expected to take place in 1997, following release of Version 4 of the American National Standard.

The Treasury Board Secretariat has supported the move to a single international standard to increase efficiency and reduce costs to industry.

Electronic Data Interchange allows for the exchange of information, so that, for example, purchasing and billing could take place between two business partners completely electronically, without the need for paper transactions.

Contact Sue Gavrel at (613) 957-2527.

Revenue Canada's IT Apprenticeship Program

Revenue Canada has seen its share of change — organizational, cultural, technological — over the past several years. To help people cope with the technological changes, the department felt that there was a need to train a strong base of users to help organizations integrate technology into their daily operations. Four nine-week apprenticeship courses were established to train selected employees in the use of networked workstations, laptops and associated software. The idea is that these employees, once trained, will be able to assist their co-workers in using these tools effectively. In effect, the trained employees become "paratechnologists," able to help their organizations in:

- troubleshooting software problems;
- troubleshooting basic hardware problems;
- providing consultation services on micro applications;

- helping in training and installing new software or applications when needed;
- keeping abreast of new technology;
- liaising with IT service centres and headquarters; and
- attending training sessions and refresher courses sponsored by the Information Technology Branch (ITB).

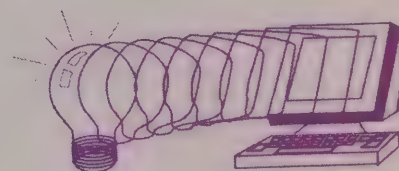
The Program has been designed by the Information Technology Branch in consultation with the Human Resources Branch. The next sessions of the Program will be from September 20 to November 19, in residence at the Revenue Canada College in Rigaud, and will include participants from other departments. For more information, call Line Lacombe Laurin, Technology Awareness Division, ITB, Revenue Canada at (819) 994-4610.

Government Services Canada's (GSC'S) High-tech Brokerage Service

Launched in June 1993 by Government Services Canada, the Unsolicited Proposals Brokerage Service for Information Technology (UPBS for IT) encourages high-tech firms to submit innovative proposals for the application of information technology aimed at improving government operations.

The service distributes proposals to potential sponsors in government who may benefit from the idea.

The UPBS for IT team will be at this fall's Ottawa Business Show and at the Technology in Government Week forum. For more information, contact Christine Thomas at (819) 956-1167, or Marianne Tang at (819) 956-1669.



Letter to the Managing Editor:

I have just finished reading the first edition of the "Information Technology Newsletter" and I am very impressed. The information contained in the first issue was very informative and highlighted some serious problems facing the IT professional today.

I have been an IT professional for almost 30 years and I have never felt so frustrated in my attempts to stay abreast of new technology as I do today. I am in a position where it is necessary for me to balance the responsibilities of supporting applications developed under old technologies while attempting to learn, use and, support the new technologies of today. It is an almost impossible task and it is made even more difficult

when one is located in a remote location like Edmonton.

I look forward to hearing more about the Institute for Government Informatics Professionals and if I can be of any assistance to you and your efforts, please do not hesitate to contact me at any time.

*Robert Farley
Public Works Canada
Edmonton*

Feedback Review

Our survey at the back of the newsletter has elicited a lot of faxes from our readership. Without boring you with the statistics, here are the salient points of your message:

- you like what you see; you find the information useful — naturally, depending on your interest, background and outlook, some information is more useful, some less;
- there are some problems with the distribution of the newsletter. We are working to improve the distribution of the paper version. If you have any suggestions, do not hesitate to let us know;
- the "Calendar of Events" section is useful only if it presents events planned for the future. We will improve our planning to ensure you get a more prospective (rather than retrospective) calendar;
- you want more information about the use of IT and major projects in various government departments and other governments in Canada and abroad;
- you want a column soliciting readers to share information about interesting and useful IT working tools that help them address business needs in their departments;
- you want to know more about the vision of IT leaders — IBM, Microsoft, etc. — and what it means for you;



- you want to know how the government is doing in its move to open systems;
- you want brief summaries of minutes of meetings of key government IT-related committees (e.g. ACIM, TIMS);
- you want us to expand a little on the topic suggested for the "Open Forum." It seems we are a little too cryptic (or fuzzy) on what we want to see in the way of contributions;
- you want more information on the IT public documents available, e.g. TBITS Standards, Strategic Direction papers, IM/IT policies, etc.;
- you would like for ACIM, TIMS and others to use this newsletter to solicit IT managers for their feedback on proposals and recommendations.

Thanks for the kind words and an even bigger thanks for the good ideas. We promise to act on them quickly. Keep those comments coming!

"It is a mistake to allow any mechanical device to realize that you are in a hurry."

(Ralph's Observation)

Publication

IT: The People Challenge

- **Chief Informatics Officer:**
Andy Macdonald
- **Editorial Board:**
John Riddle, Jill Velenosi, Doug Redden, Colin Burnett, Bernie Gorman
- **Managing Editor:**
Danielle Potvin
- **Editorial Consultant:**
Peter Brandon
- **Contributors:**
Peter Brandon, Ann McKague, Emmanuel Buu, Robert Farley, François Lucas
- **Production Assistance:**
Pierre Morin
- **Graphic Design:**
Sue Hedger
- **Editing:**
Joane Fortin, Nancy Hoyt
- **Page Layout:**
Sylvia Gilfix, Suzanne Henrion, Suzanne Le Blanc, Ginette Lefebvre
- **Wordprocessing:**
Client Support Centre Team
- **Editorial Policy**

This publication is produced under the auspices of the Information Technology Community Management Program. The opinions expressed are those of the authors and may not necessarily reflect official views or policy decisions of the Government of Canada. This publication — and all those associated with it — are not responsible for errors or omissions. We may edit your contribution before publishing it. Where possible, we obtain permission from contributors before publication.

Information Technology Community Management Program (ITCMP),
Office of Information Management,
Systems and Technology,
L'Esplanade Laurier, 10th Floor,
East Tower, 140 O'Connor Street,
Ottawa, Ontario, K1A 0R5
Telephone: (613) 957-2516
Fax: (613) 957-8700



Vos commentaires

Le question-naire qui se trouvait à la fin du bulletin d'information a incité de nombreux lecteurs à nous rejoindre par télécopieur. Tout en évitant de vous inonder de données statistiques, nous vous présentons les points saillants de votre message :

- vous voulez savoir comment le gouvernement s'en tire avec son virage vers les systèmes ouverts;
- vous voulez de courts résumés des procès-verbaux des réunions de comités gouvernementaux qui traitent des TI (par exemple, le CCGI et le SGIT);
- vous voulez des précisions sur le sujet suggéré pour la « Tribune libre ». Il semblerait que nous sommes un peu trop mystérieux (ou énigmatiques) par rapport aux contributions que nous désirons;
- vous voulez plus d'information sur les documents TI accessibles au public (par exemple, les NCTI, les documents concernant l'orientation stratégique, les politiques de gestion de l'information et des technologies de l'information, etc.);
- vous voulez que le CCGI, le SGIT et d'autres comités se servent du bulletin pour demander aux gestionnaires des TI de vous renseigner au sujet des propositions et des recommandations.

Merci pour les mots d'encouragement et merci beaucoup pour les bonnes idées. Nous vous promettons de leur donner suite dans les plus brefs délais. Continuez de nous faire parvenir vos observations!

Rien n'est jamais à toute épreuve : les gaffeurs sont trop ingénieux.
(Edsel Murphy)

Publication

TI : Le défi humain

- **Dirigeant principal de l'informatique**
Andy Macdonald
- **Comité de rédaction**
John Riddle, Jill Valenosi;
Doug Redden, Colin Burnett;
Bernie Gorman
- **Rédactrice administrative**
Danielle Potvin
- **Consultant à la rédaction**
Peter Brandon
- **Collaborateurs**
Peter Brandon, Ann McKague,
Emmanuel Buu, Robert Farley,
François Lucas
- **Aide à la production**
Pierre Morin
- **Design**
Sue Hedger
- **Réviseurs**
Nancy Hoyt, Joane Fortin
- **Photocomposition**
Sylvia Giffix, Suzanne Henion,
Suzanne Le Blanc et Ginette Lefebvre
- **Traitement de textes**
l'équipe du Centre du service à la clientèle
- **Politique éditoriale**
Cette publication est produite sous les auspices du Programme de gestion de la collectivité des technologies de l'information. Les opinions qui y sont exprimées sont celles des collaborateurs et peuvent différer des positions officielles ou des décisions de principe du gouvernement du Canada. Cette publication et toutes celles qui y sont associées ne sont pas responsables des erreurs et des omissions. Nous nous réservons le droit de réviser les textes des collaborateurs et lorsque cela est possible, nous obtenons leur permission avant la date de publication.

Programme de gestion de la collectivité des TI (PGCTI), Bureau de la gestion, des systèmes et des technologies de l'information, L'Esplanade Laurier, 1^{er} étage, tour est, 140, rue O'Connor, Ottawa (Ontario), K1A 0R5,
téléphone : (613) 957-2516,
télécopieur : (613) 957-8700.

Programme d'apprentissage en TI

de Revenu Canada

Au cours des dernières années, Revenu Canada a assisté à sa juste part de changements — organisationnels, culturels et technologiques. Pour aider les gens à s'adapter aux changements technologiques, le ministère a jugé nécessaire de former un bassin d'utilisateurs pour permettre aux organisations d'intégrer la technologie à leurs opérations de tous les jours. Quatre cours d'apprentissage d'une durée de 9 semaines chacun ont été mis sur pied pour montrer à certains employés comment utiliser les stations de travail en réseau, les ordinateurs portatifs et les logiciels requis. Il s'agira ensuite pour ces employés d'aider leurs collègues à se servir de ces instruments de travail. En fait, le Programme vise à faire des «paratechnologistes» de ces employés qui pourront donner des services de soutien à leurs organisations, tels que :

- le dépannage pour les problèmes de logiciels;
- le dépannage de base pour les problèmes d'équipements;
- la consultation au niveau des applications en micro-informatique;

- au besoin, la formation et l'installation de nouveaux logiciels ou de nouvelles applications;
- l'information au niveau des technologies nouvelles;
- la liaison avec les organismes des systèmes régionaux et l'administration centrale;
- la participation à des séances de formation et à des cours de rattrapage offerts par la Direction des technologies de l'information (DTI).

Le Programme a été monté conjointement par la Direction des technologies d'information et la Direction des ressources humaines. Les prochaines séries de cours se dérouleront au Collège de Revenu Canada à Rigaud du 20 septembre au 19 novembre 1993 et des participants d'autres ministères se joindront au Programme. Pour de plus amples renseignements, téléphonez à Line Lacombe Laurin, Programme de sensibilisation à la technologie, DTI, Revenu Canada (819) 994-4610.

Lettre à la rédactrice administrative

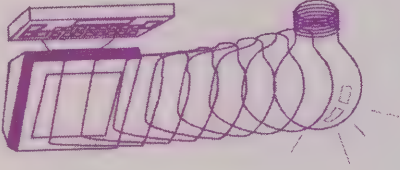
Je viens de terminer la lecture du premier numéro du «Bulletin sur les technologies de l'information», et je suis très impressionné. L'information qui s'y trouve est très riche et fait ressortir certains problèmes graves qui confrontent l'informaticien professionnel d'aujourd'hui.

Je suis un informaticien professionnel depuis près de 30 ans et je n'ai jamais été aussi brimé que maintenant dans mes tentatives de me tenir au courant des progrès de la technologie. Le poste que j'occupe m'oblige à faire la part des choses entre l'appui que je suis appelé à donner aux applications mises au point au moyen des anciennes technologies et entre les efforts que je déploie pour connaître, utiliser et appuyer les nouvelles technologies d'aujourd'hui. C'est une tâche quasiment vouée à

Un service de courtage de haute technologie offert par Services gouvernementaux Canada (SGC)

Lancé en juin 1993 par Services gouvernementaux Canada, le Service de courtage des propositions spontanées — Technologies de l'information (SCPS — TI) encourage les compagnies de haute technologie à soumettre des propositions novatrices pour l'application des technologies de l'information servant à améliorer les opérations du gouvernement. Le service distribue les propositions à un réseau d'organismes gouvernementaux qui peuvent tirer parti de l'idée.

L'équipe du SCPS — TI sera présente cet automne à l'Ottawa Business Show et à l'exposition tenue durant la Semaine de la technologie dans l'administration fédérale. Pour plus d'information, communiquez avec Christine Thomas, au (819) 956-1167, ou avec Marianne Tang au (819) 956-1669.



L'échec et qui est rendue encore plus difficile dans un endroit éloigné comme Edmonton.

J'ai bien hâte d'en savoir davantage sur l'institut des informaticiens du gouvernement et, si je puis vous aider dans vos efforts, vous pouvez communiquer avec moi en tout temps.

Robert Farley
Travaux publics Canada
Edmonton

Des initiatives

en revue

Le gouvernement fédéral s'apprête à adopter une norme unique pour l'EDI

Depuis mai 1993, le gouvernement fédéral applique, autant que possible, la norme EDIFACT (EDI pour l'administration, le commerce et le transport) pour l'échange de données informatisées. Les ministères et les organismes appliquent la norme EDIFACT aux nouvelles applications relatives à l'échange de données informatisées dans l'administration fédérale. Ils en font autant avec leurs partenaires commerciaux, en prenant soin de réduire au minimum les coûts des deux parties.

La norme n° 10 du Conseil du Trésor sur les technologies de l'information (NCTI), adoptée en 1991, prévoit l'utilisation de deux normes au sein de l'administration fédérale : la norme EDIFACT et la norme X12 de l'American National Standards Institute (ANSI).

Depuis 1991, les organismes qui ont mis au point la norme X12 et la norme EDIFACT se sont efforcés d'harmoniser celles-ci dans la mesure du possible. Ainsi, en janvier 1993, les membres de l'ANSI X12 ont convenu d'adopter la norme EDIFACT comme norme unique en matière d'EDI. On s'attend à ce que cette transition s'opère en 1997, après la publication de la 4^e version de la norme nationale américaine.

Le Secrétaire du Conseil du Trésor appuie l'adoption d'une norme internationale unique afin d'accroître l'efficacité et de réduire les coûts pour l'industrie. L'échange des données informatisées permet à des partenaires commerciaux d'effectuer, par exemple, toutes leurs opérations d'achat et de facturation entièrement par voie électronique, sans papier.

Personne-ressource : Sue Gavrel, (613) 957-2527.

Sur la scène américaine

Le plan Clinton de haute technologie

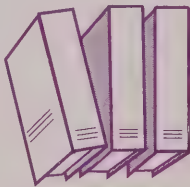
Dans son projet de budget au Congrès, le président Clinton a dit vouloir consacrer la somme de 17 milliards de dollars aux TI au cours des quatre prochaines années, dans le cadre de son programme de haute technologie. Ce programme vise :

- à mettre en place une infrastructure d'information nationale, fondée sur l'autorité des données à larges bandes, de même qu'à accélérer le développement du réseau, parrainé à l'origine par le vice-président Al Gore, lorsqu'il était sénateur;
- à améliorer le matériel informatique, les logiciels et la technologie des communications, à l'appui des secteurs de l'éducation, de la formation, des soins de santé et de la fabrication;
- à augmenter de 41 à 50 p. 100 la proportion des dépenses de R-D faites dans le domaine civil et financées par le gouvernement fédéral;
- à accroître sensiblement les fonds affectés au Programme de technologie avancée du gouvernement où sont prévues des subventions identiques pour des projets de R-D menés par l'industrie et pour les programmes de R-D de la National Science Foundation;
- à affecter à des partenariats avec l'industrie de 10 à 20 p. 100 des budgets des laboratoires nationaux;
- à mettre sur pied un réseau national de centres d'encadrement manufacturier;
- à rendre permanent le crédit d'impôt pour la R-D;
- à rétablir, en permanence pour les PME et, temporairement, pour les grandes entreprises, le crédit d'impôt à l'investissement;
- à réduire le taux de l'impôt sur les gains en capital pour ceux qui investissent à long terme dans les petites entreprises et à envisager d'autres façons d'avantager ces investisseurs; et
- à reformer la législation antitrust pour y intégrer les entreprises de production conjointe.

TI : Le défi humain est disponible sur les babillards électroniques suivants :

- Le babillard électronique des CS de l'Institut professionnel de la fonction public du Canada (IPFP). Pour l'information, appelez Dennis McCarthy au (613) 991-6984.
- Le Secrétaire du Conseil du Trésor. Le numéro d'accès au babillard est le (613) 957-7054 et vous devez vous inscrire au Réseau d'information du SCT. Les professionnels en TI travaillant au SCT peuvent taper AIN ou RIB ou OLIN à la commande DOS. Pour obtenir de l'aide à ce sujet composez le (613) 957-7065.
- Défense nationale, BE CASI. Pour l'information, communiquez avec DSI OP 3-2-4-2 Gary Honeywell, au (613) 995-5886.

Compte rendu de lecture



Shifting Gears: Thriving in the New Economy, par Nuala Beck, Harper Collins Publishers Ltd., 1992

«Les économistes semblent constamment évaluer la situation économique passée lorsque celle d'aujourd'hui leur saute aux yeux.» (Nuala Beck, *Shifting Gears*).

C'est une période folle à tous points de vue. Les banquiers sont nerveux, les fabricants d'automobiles ont des sueurs froides, les empires immobiliers ont de gros ennuis et un jeune entrepreneur dans le domaine des biens intangibles est l'homme le plus riche des États-Unis.

Voici la nouvelle économie, façonnée par des changements structurels importants. Mais, vous ne le savez peut-être pas, la nouvelle économie existe depuis quelque temps déjà. Prenons quelques exemples :

- l'industrie de l'électronique du Canada est plus importante que son industrie des pâtes et papiers;
- l'industrie des services informatiques du Canada emploie plus de gens que l'industrie automobile;
- en Colombie-Britannique, plus de gens travaillent dans les secteurs des communications et des télécommunications que dans toute l'industrie forestière;
- en Ontario, les services aux entreprises occupent plus de gens que l'industrie de la construction;
- au Québec, plus de gens travaillent dans le domaine des soins de santé et des services médicaux que dans les industries de la construction, des textiles, du vêtement, du meuble, de l'automobile, de la forêt et des mines réunies;
- aux États-Unis, les banques, les principaux bailleurs de fonds de l'«ancienne économie», ne détiennent maintenant que 6,4 % de

toutes les sommes placées par l'ensemble des particuliers et des sociétés. Au moins six fonds de pension ont une part du marché plus grande que cela.

L'argument de Beck : depuis plus d'une décennie, ce qui fait fonctionner nos économies a connu un changement profond. Une réalité nouvelle se dessine devant nos yeux, mais nous ne l'avons pas remarqué. Nous étions obsédés par des données statistiques et des indicateurs conçus pour prendre le pouls d'une réalité décadente. Et, par surcroît, nous nous faisons trop de souci à cause de la lenteur de ce pouls. Eh bien, arrêtons de broyer du noir : il y a tout lieu de se réjouir de l'arrivée de cette réalité nouvelle, à condition de savoir trouver des façons de la sonder adéquatement.

Beck, une économiste et consultante réputée de Toronto, divise l'histoire de l'économie contemporaine en trois périodes. La période «F» (produits) correspond à l'économie de la révolution postindustrielle. Elle a duré jusqu'à la fin de la Première Guerre mondiale et la *croissance économique* y était alimentée par les textiles, le charbon, l'acier et les chemins de fer. Les produits l'orientaient et l'alimentaient. L'acier bon marché était le principal moteur de la croissance économique de la période «F»; naturellement, les indicateurs économiques mesuraient la production de fonte et de charbon de même que la consommation de coton.

La période «F» (fabrication) avait comme moteur le pétrole bon marché. La croissance y était alimentée par la production automobile de Détroit, les machines-outils, l'habitation et la vente au détail. La croissance était attribuable à la production à grande échelle. Les principaux indicateurs étaient la production industrielle, la vente au détail, les mises en chantier et les ventes d'automobiles.

D'après Beck, vers 1981, à la suite des chocs pétroliers des années 70, l'économie est entrée dans une

nouvelle période qu'elle désigne par la lettre «T» (technologie). Elle prétend que cette période se poursuit. Les moteurs de cette période sont les ordinateurs et les semi-conducteurs, les soins de santé et les produits chirurgicaux, les communications et les télécommunications, et les instruments d'instruments, la balance commerciale pour les produits de haute technologie, l'augmentation du nombre des travailleurs du savoir et les découvertes médicales.

Résultat : pour réussir dans la nouvelle économie, il faut se rallier aux étoiles montantes. Voici certains des arguments de Beck :

- les employés d'industries de l'ancienne économie (période «F») ont 50 % plus de chance de perdre leur emploi que les travailleurs de la nouvelle économie;
- entre 1984 et 1991, la nouvelle économie a créé 300 000 nouveaux emplois au Canada, alors que l'ancienne en a perdu près de 200 000. La situation ne deviendra pas plus rose pour les industries de la période «F».

Qu'est-ce que tout cela signifie pour vous? Si vous êtes un expert en TI, vous êtes dans le bon domaine, mais si vous voulez vous réorienter, le volume met le tout en perspective et vous aide à choisir les meilleures avenues — les étoiles montantes que vous aimerez privilégier pour votre travail ou pour investir.

Shifting Gears nous apprend qu'il faut passer des anciens moteurs aux nouveaux et que nous devons tous saisir qu'il nous faut changer de vitesse pour prospérer dans la nouvelle période «T». Ce volume pratique et pragmatique, qui renferme un message d'optimisme, est aussi facile à lire. À vrai dire, une rare combinaison.

cela signifie que vous devez sans cesse vous renouveler. Voici une autre loi du changement : ce que vous apprenez aujourd'hui, vous n'en aurez plus besoin demain. Une seule stratégie vous permettra d'évoluer : devenez des étudiants professionnels. Somme toute, le changement signifie de perdre de vieilles compétences et d'en acquérir de nouvelles. Si vous apprenez de nouvelles compétences à la mesure de vos besoins, alors il devient plus facile de gérer le changement.

Comment peut-on renouveler sans cesse ses compétences? Voici les façons préconisées par de Jager :

- en premier lieu, il faut lire et devenir un expert. Si vous n'êtes pas au courant de ce qui se passe dans votre domaine, vous serez pris au dépourvu plus d'une fois et le changement entravera votre plan de carrière;
- l'étape suivante de toute stratégie d'apprentissage, c'est évidemment la formation. Si votre entreprise vous offre de suivre des cours, prenez-les. Si elle les finance en partie, profitez-en. Si aucune formation n'est prévue par votre entreprise, procurez-vous en et payez-la vous-même. C'est trop cher? Vous allez payer le prix autrement si vous ne le faites pas; investissez en vous-même en établissant votre propre budget de formation. Combien devriez-vous investir? Dix pour cent de votre temps serait une somme raisonnable si vous considérez que les IT mettent actuellement de six à neuf mois pour trouver un nouvel emploi après avoir été mis à pied;
- si vous voulez tirer profit des nouvelles technologies, alors donnez une place de choix au terme «nouveau» dans vos projets. S'il s'agit d'une nouvelle technologie, alors quelques-uns de vos employés seulement (s'il y en a) sauront comment l'utiliser



adéquatement. Si vous ne voulez pas que vos ressources servent à examiner une nouvelle technologie, alors investissez le plus possible dans la formation.

Le message de Jager est clair : vos compétences doivent évoluer au même rythme ou peut-être plus rapidement que la technologie que vous utilisez. Votre façon de faire de l'information sera loin d'être la même demain. Votre défi actuel, c'est de faire en sorte que vos compétences changent aussi rapidement.

Pour la prochaine chronique, nous proposons le thème suivant : **Gérer les rapports avec la clientèle : ce que cela signifie pour nous**. Nous aimerions recevoir des textes qui renseigneraient nos lecteurs sur diverses questions liées à la «gestion des rapports avec la clientèle», sur des modèles de partenariats avec nos clients et d'autres intervenants qui ont connu du succès, sur des exemples d'approches et de pratiques qui fonctionnent (d'après votre expérience ou vos études) et sur toute autre notion et idée qui aideraient nos lecteurs à mieux «gérer leurs rapports avec la clientèle». Nous vous remercions d'avance pour vos idées et vos textes stimulants!

nous faut, c'est pouvoir glaner les bonnes idées, célébrer les victoires, faire connaître les réussites et les bonnes pratiques et réunir les gens plus souvent. Les nouvelles possibilités de collaboration avec les entreprises privées locales devraient élargir les perspectives des membres de la collectivité dans les régions et fournir de multiples occasions de s'instruire. De toute façon, je veux que nous fassions un meilleur travail dans chaque domaine. J'espère que la journée du perfectionnement professionnel à Vancouver (le 19 octobre 1993) nous permettra de remettre le compte à zéro.

Q. : Quel message adressez-vous à la collectivité?

R. : Je dirais une fois de plus que le gouvernement a besoin d'elle pour atteindre ses objectifs: offrir au public un bon service, à des coûts que l'on peut se permettre, et contribuer à réduire le déficit. Pour cette raison, il nous faut absolument créer un lien effectif entre les membres de notre collectivité et les gestionnaires qui sont nos clients. Pour établir et maintenir ce lien, il faut avoir des compétences fiables et actualisées, la volonté de contribuer, la compréhension, la maturité et la sensibilité à l'égard des gens. En ce qui concerne la collectivité tout entière, je pense qu'il serait bon qu'elle ait une perception plus ouverte et plus englobante d'elle-même — une perception qui traduirait sa foi dans l'ampleur des compétences, la richesse de l'expérience et la diversité des antécédents — plutôt qu'un horizon ramené à l'étroitesse de la spécialisation et à la prouesse informatique. En conclusion, je veux que la collectivité sache que je suis heureux d'être un de ses membres les plus actifs!

- fixer des objectifs visant la prestation des services par voie électronique;

- mettre au point une architecture ouverte pour ses technologies de l'information;

- protéger l'information et la propriété intellectuelle; et

- améliorer la qualité des systèmes d'information.

Contrer des pouvoirs informatiques

aux gestionnaires et aux employés. L'avènement de l'édition a entraîné la décentralisation des connaissances et des responsabilités en matière d'information. Ces

matique et d'information. Ces connaissances et ces responsabilités ne sont plus réservées aux experts techniques; les gestionnaires et les employés y ont désormais accès. Le

gouvernement doit faire en sorte que ses gestionnaires et ses employés puissent utiliser les technologies de l'information pour accroître leur

productivité. Cela signifie qu'il doit :

- fournir aux gestionnaires les outils dont ils ont besoin pour gérer; et

- mettre sur pied les cours, la formation et le soutien nécessaires pour aider les gens à utiliser les technologies efficacement.

Relever le défi. Le gouvernement

doit investir dans les technologies et dans l'utilisation de l'information afin d'améliorer le service au public et la prestation de ses programmes, d'accroître la productivité, de revitaliser la fonction publique et d'aider les industries canadiennes à accroître leur compétitivité.

Renseignements additionnels. Vous

pouvez obtenir plus de renseignements ou un exemplaire du document en téléphonant au Bureau de la gestion, des systèmes et des technologies de l'information, Secréariat du Conseil du Trésor, au numéro (613) 957-2459.

Tribune libre

Nous mettons cette page à la disposition des lecteurs pour l'expression des idées sur des sujets qui intéressent la collectivité des TI. Nous invitons les lecteurs à nous faire parvenir des textes ou leurs opinions, dans une langue officielle ou l'autre, par télécopieur, sur disquette ou au moyen du RICS et du METD. Nous avons reçu un commentaire sur la Tribune intitulée «Cas de conscience en informatique – Professionnalisme et éthique en pratique». Voici le commentaire de Emmanuel Bau du Conseil du Trésor :

Ce n'est pas parce que les technologies de l'information prennent une importance singulière qu'il faut imposer un devoir moral injustifié aux informaticiens. Ce sont des salariés comme les autres.

Certes, l'informaticien a des obligations déontologiques mais au même titre que n'importe quel spécialiste. Entre autres, il doit porter à la connaissance du client ou du supérieur toute erreur ou tout problème que son expertise lui permet d'évaluer. Ainsi, l'analyste qui a mis en place un système défectueux a parfaitement rempli ses obligations dans la mesure où il a informé la direction des problèmes rencontrés. Il n'a pas à subir les conséquences d'une décision erronée de la part de la direction.

Je suis également tenté de dire que ce n'est pas une question de déontologie mais plutôt une question de droit. Ce sont les termes du contrat qui lie l'informaticien qui déterminent la responsabilité : est-il responsable des moyens utilisés ou des résultats obtenus?

L'organisation du savoir : quel est notre rôle? Nous vous proposons quelques idées afin d'améliorer vos méthodes d'apprentissage.

L'apprentissage : pas une activité de tout repos

De bonnes et de mauvaises nouvelles.

Les bonnes nouvelles, c'est que les organisations se tournent vers ces nouvelles technologies. Comme solutions à leurs problèmes de gestion. Cela signifie plus de travail pour nous. Les mauvaises nouvelles, c'est que les nouvelles technologies requièrent de nouvelles compétences et non pas celles que vous possédez déjà. Vous n'avez pas le choix : vous devez acquérir de nouvelles compétences ou, selon de Jager, vous résigner à devenir les chômeurs de demain.

Devenez des étudiants professionnels.

D'après de Jager, pour conserver votre poste, vous devez courir juste pour ne pas être devancé. Pour les TI,

C'est ce que dit Peter de Jager, conférencier et conseiller de renom de l'industrie des TI, dans un article publié récemment dans «Direct Access». D'après un récent sondage de la firme d'embauche Robert Half International, de Menlo Park (Californie), les IS les moins en demande en 1993 seront les-analystes techniques des anciens systèmes, les programmeurs des gros systèmes IBM et les généra-listes de la micro-informatique. Il est évident que notre industrie s'éloigne des gros systèmes de traitement par lots, les programmeurs par lots et du contrôle centralisé. Demain, d'autres compétences seront nécessaires.

l'informaticque — ces années d'exubérance où les gros systèmes centra-lisés faisaient la loi, où le spécialiste était le gourou et où le client était un inculte dangereux qu'il fallait isoler totalement de tout contact avec les technologies de l'information. Puis l'ordinateur personnel a fait son appa-rition; la taille du matériel a fondu, nos piédestals se sont écroulés et nos clients se sont mis à lire la même chose que nous. Nous sommes dans le vide, incertains, insécures et margi-nalisés. Rappelez-vous les réunions familiales où il y a beaucoup d'enfants et pas suffisamment de tables, où les adultes se régalaient en premier et où les enfants doivent attendre patiem-ment leur tour! Ne vous êtes-vous pas sentis parfois comme ces enfants dernièrement lorsque vos clients et associés se sont réunis pour prendre des décisions importantes?

Le « syndrome de Stockholm ». Lorsque Patty Hearst a été kidnappée et qu'elle s'est mise à agir d'une façon qui signifiait qu'elle s'identifiait à la cause de ses ravisseurs, on a dit qu'elle souffrait du « syndrome de Stockholm ». Ne serait-il pas merveilleux, a-t-on demandé à un groupe de travail, si nous éprouvions les mêmes sentiments à l'égard de nos clients? De quelle manière ce syndrome se manifesterait-il alors?

Visualisons l'avenir. Maintenant, imaginons tout cela ensemble. Ainsi, imaginons l'avenir de notre collectivité qui serait « ouverte », qui aurait sa place à la « grande table » et qui, pour ses clients, éprouverait un « syndrome de Stockholm » collectif massif (aucun enlèvement requis). La collectivité ouverte et l'empathie vont nous emmener à la grande table, un endroit où il faut être pour que notre action ait du sens. Évidemment, nous devons mériter cette place à la grande table, et cela doit se faire rapidement avant que les adultes ne perdent patience!

Renouveler la prestation des services et des programmes. Il faut plus que la technologie pour accroître l'efficacité. Le gouvernement doit améliorer ses programmes et ses services et augmenter sa productivité en restructurant ses opérations afin de tirer parti des technologies de l'informa-tion. Pour y parvenir, il doit :

- améliorer l'interface au niveau des services avec ses clients;
- renouveler la prestation des services et des programmes, on a dit qu'elle souffrait du « syndrome de Stockholm ». Ne serait-il pas merveilleux, a-t-on demandé à un groupe de travail, si nous éprouvions les mêmes sentiments à l'égard de nos clients? De quelle manière ce syndrome se manifesterait-il alors?

Stratégies pour les années 90. Ces stratégies appuient les cinq grands objectifs suivants :

- renouveler la prestation des services et des programmes,
- investir de façon stratégique, et créer des partenariats,
- mettre au point un système ouvert et une infrastructure de base, et conférer des pouvoirs informati-ques aux gestionnaires et aux employés.

Mettre au point une architecture ouverte et une infrastructure de base. À mesure que ses services et ses programmes deviennent de plus en plus axés sur les technologies, le gouvernement doit créer un environ-nement qui permettra de protéger ses investissements, facilitera les change-ments et favorisera l'adaptabilité au moins et le plus possible. À cette fin, il lui faudra :

- collaborer avec d'autres ministères et d'autres paliers de gouver-nement;
- recourir aux services ou aux méca-nismes du secteur privé en matière de technologies de l'information.

Créer des partenariats. Le gouverne-ment doit profiter des forces d'autres organisations et établir des partena-riats avantageux qui lui permettraient d'améliorer ses services. Ces partena-riats pourraient prendre les formes suivantes :

- collaboration avec d'autres ministères et d'autres paliers de gouver-nement;
- recours aux services ou aux méca-nismes du secteur privé en matière de technologies de l'information.

Améliorer les services en utilisant l'information et les technologies de façon novatrice : Orientation stratégique pour les années 90

Reconnaissant que pour améliorer le service au public et accroître la productivité, il faut adopter des méthodes novatrices qui permettront d'utiliser avantageusement les nouvelles technologies, aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé, le Conseil du Trésor a publié l'an dernier un document inti-tulé *Améliorer les services en utilisant l'information et les technologies de façon novatrice*. Le document présente la façon dont le gouverne-ment envisage d'offrir ses services à l'avenir et définit des stratégies à adopter pour que la transition s'effectue sans difficulté.

Investir de façon stratégique. Au moment d'investir dans les technolo-gies, le gouvernement doit choisir une approche d'entreprisse qui permette :

- de cerner et de retenir des projets en fonction des avantages qu'ils procurent à toute l'administration fédérale; et
- d'éviter le double emploi en favori-sant les échanges avec d'autres organisations.

Créer des partenariats. Le gouverne-ment doit profiter des forces d'autres organisations et établir des partena-riats avantageux qui lui permettraient d'améliorer ses services. Ces partena-riats pourraient prendre les formes suivantes :

- collaborer avec d'autres ministères et d'autres paliers de gouver-nement;
- recourir aux services ou aux méca-nismes du secteur privé en matière de technologies de l'information.

Pourquoi je préfère l'Institut

François Lucas, CS, Industrie et Sciences

Depuis le début de l'année, j'ai pris deux cours : l'un sur le langage C avec l'Institut des Informaticiens du gouvernement, l'autre sur Oracle (avec Oracle). Bien que le bureau des marques de commerce où je travaille utilise Oracle, je l'ai très peu utilisé ces derniers temps. Résultat : je ne me rappelle pas de grand chose de ce qu'on m'a enseigné durant ce cours intensif de cinq jours au début de février. L'examen final a eu lieu il y a moins d'une semaine. Je n'ai donc pas vraiment eu le temps de tout oublier

comme j'ai oublié Oracle. Mais j'ai le sentiment très net que si, d'ici deux ans, j'aurais l'occasion d'écrire un programme en C, je saurais le faire ; j'aurais besoin de consulter le livre, mais pas beaucoup plus que je ne consulte mon manuel de COBOL maintenant. Ce qu'il y a de différent, c'est que les 36 heures de cours du C ont été étalées sur 12 semaines. Donc, j'ai utilisé le langage C pendant 3 mois. Et ce n'est pas seulement parce qu'il fallait réviser la matière de la semaine précédente avant chaque classe pour rester à flot, il y avait aussi les devoirs. Ces devoirs se comparent mal aux petites demi-heures d'exercices à faire pendant les cours à plein temps offerts en une semaine ou moins. D'abord, on ne les fait pas tout de suite ; ce ne sont pas des

questions dont on a entendu la réponse il y a cinq minutes. De plus, si on veut remettre un bon devoir, on prend le temps qu'il faut pour le faire. Au milieu du trimestre, on nous a donné deux semaines pour écrire un programme au lieu d'une normalement. Pour le mettre à point, j'ai passé un week-end entier et une dizaine d'heures les soirs de la semaine. Sans doute, le fait qu'il y avait des devoirs à remettre, un examen au milieu du trimestre et un examen final était l'aiguillon qu'il fallait pour nous pousser à faire mieux. Toujours est-il qu'il me reste un sentiment de grande satisfaction d'avoir acquis pour de bon une certaine maîtrise dans une matière plutôt ardue mais très intéressante.

- **LE SERVICE À LA CLIENTÈLE,** dans le but de concevoir un modèle de service à la clientèle alignant la performance de la collectivité des TI avec les attentes de nos partenaires commerciaux et de nos clients;

- **LA GESTION DU CHANGEMENT ET DE LA CULTURE ORGANISATIONNELLE,** visant à faire ressortir des lignes directrices et des moyens permettant à la collectivité des TI de se situer dans la culture organisationnelle, d'agir sur cette culture pour qu'elle mette en valeur le professionnalisme et la performance et de gérer le processus du changement inhérent à cette évolution.
- Les ateliers et les groupes de travail sont accessibles à tous les membres de la collectivité des TI. L'accent y est mis sur les problèmes concrets qui nous concernent tous dans notre vie professionnelle et l'objectif consiste à

élaborer des extraits tangibles et de longue durée. À titre d'exemples d'extraits, mentionnons un guide d'auto-évaluation en matière de ressources humaines, un guide de planification et de gestion des carrières, une trousse des TI pour l'informaticien professionnel et un modèle de service à la clientèle pour une organisation TI axée sur ses clients. Un certain nombre d'images, d'idées et de notions intéressantes se sont déjà dégagées des discussions. En voici quelques-unes :

La collectivité «ouverte», il a été proposé d'utiliser, pour visualiser l'avenir de notre collectivité, l'idée d'un «milieu ouvert» (comme dans les «systèmes ouverts», c'est-à-dire un milieu normalisé formé d'éléments sans exclusivité faisant front commun). Imaginons notre collectivité comme étant une «collectivité ouverte» composée de professionnels et qui :

- comprend des normes professionnelles qui sont bien comprises et bien transmises;
- est ouverte dans les communications entre ses membres et les groupes de l'extérieur;
- est accessible à d'autres professions. Nous voulons absolument éviter que notre collectivité devienne une eau stagnante; nous voulons que des rivières d'eau douce alimentent nos lacs et nous voulons que nos rivières aillent gonfler d'autres lacs;
- évite la monopolisation et la thésaurisation des connaissances — tout comme un milieu ouvert rejette l'exclusivité.

S'asseoir à la «grande table». Soyons très francs avec nous-mêmes, a-t-il été avancé dans un des groupes de travail. L'image que les gens ont de notre collectivité est encore, à un niveau très désagréable, une image qui remonte au Moyen-Âge de

régionaux ou décentralisés de leurs organisations, ils travaillaient ordinairement en petits groupes qui relèvent directement de gestionnaires non informatiques. La plupart d'entre eux sont des CS-01 et des CS-02 et quelques-uns sont des CS-03 et des CS-04.

La plupart des informatiques des régions sont entrés dans leurs organisations au cours des cinq dernières années, à la suite de l'expansion des OP et des technologies connexes. Jusqu'à maintenant, leur rôle a surtout consisté à aider les gestionnaires et les utilisateurs au niveau de l'achat, de la mise en place et du support des technologies, principalement du matériel et des logiciels des PC et des réseaux locaux.

À cause de l'expansion que connaissent actuellement ces réseaux, les informatiques des régions sont confrontés à des défis de plus en plus grands. Nous croyons qu'en moyenne, un CS appuie environ 75 utilisateurs, alors que la technologie qu'il supporte (réseaux locaux, interfaces utilisateurs graphiques, interconnexions entre réseaux) devient sans cesse plus complexe. Par ailleurs, comme à l'administration centrale, les gestionnaires des régions s'attendent à ce que les informatiques et leur organisation les aident à rentabiliser les sommes qu'ils investissent dans la technologie.

Résultat : un service de plus en plus en demande et l'évolution rapide de la technologie rendent l'éducation et la formation encore plus indispensables. Voici certaines des grandes lignes des recommandations de l'étude :

• Les utilisateurs eux-mêmes connaissent mieux la façon dont fonctionnent les ordinateurs. Les informatiques des régions devraient confier à ces utilisateurs de premier niveau la tâche d'aider les autres utilisateurs. Les CS devraient s'efforcer d'apprendre

• L'étude a montré que les CS des régions sont très conscients d'avoir grandement besoin de formation, mais que ce besoin est satisfait différemment d'un endroit à l'autre. Il est donc recommandé de mettre au point des lignes directrices et de les communiquer aux cadres hiérarchiques dans le but de leur faire mieux comprendre qu'ils doivent consacrer une partie appropriée de leur budget à la formation permanente des CS.

• Les gestionnaires de programmes ont fait part clairement au groupe d'étude de leur désir que les CS les aident à appliquer les nouvelles technologies et à trouver des nouvelles façons de concevoir leurs méthodes de gestion. Les CS doivent donc pouvoir jouer le rôle d'experts-conseils et aider d'autres employés à trouver des solutions innovatrices. L'étude a donc montré qu'à l'avenir, le rôle des CS en sera d'avantage un de conseiller et de facilitateur et que l'éducation et la formation permanentes qu'ils recevront devront être axées sur ce rôle nouveau.

• La plupart des travailleurs inter-vus ont reçu une formation formelle en informatique et bon nombre d'entre eux détiennent des diplômes universitaires dans cette discipline. Cela leur assure une éducation et une formation assez fraîches en informatique, mais ils n'ont pas l'expérience et la formation dans certaines des disciplines les plus susceptibles de connaître un essor, notamment l'administration des réseaux locaux, la gestion des projets et des contrats et la reconception des plans d'entreprise. Il est donc recommandé que

les informatiques des régions aient accès aux cours de l'Institut axés sur ces besoins et que des cours additionnels leur soient offerts, si nécessaire.

De concert avec ses partenaires de l'Université d'Ottawa, l'Institut étudie actuellement des façons de donner ses cours aux informatiques des régions, peut-être en les confiant aux universités et aux collèges locaux ou au moyen d'un apprentissage à distance et de techniques de communication. Il demeure que l'étude a jeté un coup d'oeil fascinant sur les rôles et les compétences des informatiques de la fonction publique qui travaillent en région et a fait ressortir le rôle important qu'ils jouent dans la stratégie des TI du gouvernement.

On peut se procurer des exemplaires de l'étude en téléphonant à l'Institut au (819) 956-4259.

Esprits ouverts, collective ouverte

Au cours des derniers mois, les responsables du Programme de gestion de l'information (PGGI) ont organisé une série d'ateliers et de groupes de travail portant sur quatre grands thèmes chers à la collectivité des TI :

- **LA GESTION DE CARRIÈRE**, dans le but de mettre au point un modèle de la gestion de carrière pour les membres de la collectivité des TI;
- **LE LEADERSHIP PROFES-SIONNEL**, axé sur le professionnalisme et le leadership au sein de la collectivité des TI de même que sur les moyens d'améliorer le professionnalisme et la performance des TI; membres de la collectivité des TI;

La décentralisation touche les informaticiens aussi

Comme la plupart des organisations, le gouvernement fédéral a assisté à une explosion de l'utilisation des ordinateurs personnels (OP) à tous les niveaux de ses activités. Des logiciels de traitement de textes aux systèmes d'information de gestion, les applications OP sont à la base d'une bonne partie des tâches quotidiennes de nombreux membres de la fonction publique. Le travail de soutien à tous ces systèmes et les cours de formation ont été confiés principalement aux CS. Puisque les OP ont franchi toutes les frontières (on en trouve d'Inuvik à Glace Bay), les CS se sont également répandus dans tout le pays pour fournir un appui technologique aux utilisateurs de diverses localités.

Mais qui aide les CS? Quels sont les rôles qu'ils jouent dans les régions et du gouvernement, l'institut a mené une étude récemment pour connaître davantage les besoins des régions. Trois ministères (Défense nationale, Transports Canada et Agriculture Canada) ont aidé le ministère des Services gouvernementaux à faire l'étude. Pêches et Océans Canada, Anciens combattants Canada, le Conseil du Trésor et plusieurs organisations privées ont pris part à l'étude des résultats. Quelques 325 CS et gestionnaires des régions faisaient partie du sondage et 125 entrevues de suivi et groupes de discussion ont eu lieu à travers le pays.

L'étude a montré que plus d'un tiers des 5 500 informaticiens du gouvernement supportent les technologies de l'information dans des secteurs

Le Conseil du renouvellement administratif (CRA)

Mandat : En termes généraux, le CRA «facilitera la mise au point et l'application de procédés rationnalisés et de systèmes connexes dans des domaines administratifs interfonctionnels.»

Contexte : De plus en plus de pressions s'exercent sur le gouvernement fédéral pour qu'il réduise ses frais généraux et renforce le soutien administratif à la prestation de programmes. Les ministères responsables et les organismes centraux conviennent également qu'il n'est plus question de demi-mesures pour obtenir de maigres gains d'efficacité. Il faut repenser aux procédures administratives, simplifier les processus et les opérations, et trouver ensemble des solutions aux problèmes courants.

Membres : Le CRA est présidé par Andy Macdonald, Dirigeant principal de l'Informatique, Bureau de la gestion, des systèmes et des technologies de l'information. Le Conseil comprend de 20 à 25 membres, surtout au niveau de SMA, dont des hauts fonctionnaires des domaines fonctionnels (finances, ressources humaines, personnel, matériel, technologies de l'information-gestion de l'information) qui travaillent dans les ministères responsables, au Secréariat du Conseil du Trésor et dans les organismes de services communs.

Thèmes : Restructuration des processus — définir et mettre en application de nouveaux processus administratifs du gouvernement; Autre mode possible de prestation

des services — fournir un service plus efficace à un coût moindre; Gestion de l'information commune (GIC) — déterminer les processus administratifs réutilisables et les conceptions de systèmes qui peuvent réduire le double emploi dans la mise au point de systèmes, et établir un mode d'utilisation commun; Systèmes communs — réduire les systèmes qui font double emploi, accélérer la mise en oeuvre de systèmes et réduire les coûts de gestion des systèmes fondés sur le cycle de vie.

Certains des projets en cours : Plan de renouvellement des systèmes administratifs — pour faciliter le partage des systèmes administratifs modulaires, interconnectables; extraction de textes en direct — pour réduire la paperasse et accroître la productivité; gestion de l'information commune dans les secteurs administratifs — pour accroître l'efficacité grâce à une approche commune (définitions et normes) relative à la gestion de l'information dans les secteurs administratifs; partage des services administratifs — pour simplifier les règles et les processus administratifs concernant les voyages des fonctionnaires; «vérifications» des possibilités de restructuration — pour faire participer les groupes chargés de la vérification interne et de l'évaluation relativement à la sensibilisation et la détermination des possibilités de «restructurer» l'administration.

Pour de plus amples renseignements, communiquer avec Lise Lamadeleine, secrétaire du CRA, au (613) 952-7196.

- un réseau constant de centres multiservices nationaux grâce auquel les fonctionnaires auront accès aux systèmes administratifs fédéraux et les Canadiens aux programmes;
 - une interconnexion directe entre ce que nous appelons les «îlots» d'information, les systèmes et les plateformes technologiques.
- Bien entendu, tout ceci ne se fera pas du jour au lendemain et certainement pas sans des normes appropriées, des architectures bien articulées, des dictionnaires des données communes et des modèles d'activités communes bien pensés, qu'utiliseront tous les ministères.
- Q. : Quelles sont vos premières priorités de DPI?**
- R. : C'est un peu tôt pour vous donner une réponse complète, mais un certain nombre de questions et d'initiatives connexes occupent une place dominante dans mon programme :
- En tout premier lieu, je m'occuperai de bien établir le Bureau de la gestion, des systèmes et des technologies de l'information et de lui donner une direction stratégique à long terme, des projets à court terme ainsi que des liens avec la collectivité des TI et nos ministères clients.
 - La restructuration des processus administratifs sera un élément important de mon programme. Si nous avons fait des progrès notables dans le secteur des transactions électroniques, et surtout de l'approvisionnement électronique, je trouve que les paiements se font encore par des moyens dépassés. Le président du Conseil du Trésor, l'honorable Jim Edwards, a déclaré qu'il voulait que le papier disparaisse de ce domaine d'ici la fin de la décennie. C'est un objectif que j'appuie.
 - Il nous est possible d'accroître l'efficacité et de réaliser des économies

mies en rationalisant la prestation des services administratifs et des programmes. Nous nous sommes engagés à aider les ministères à économiser 2 milliards de dollars prévus pendant les cinq prochaines années. Nous avons, pour y parvenir, plusieurs options :

demander aux ministères de s'unir «sur le terrain» pour fournir des services avec les capacités communes dont ils disposent sur les lieux, consolider les systèmes administratifs dans les nouveaux ministères, former des «grappes administratives» pour offrir un petit nombre de services administratifs communs qui ont été approuvés, et restructurer toute la gamme des systèmes administratifs pour l'échange des données en direct et l'interfonctionnement.

Q. : Comment ces changements vont-ils affecter la collectivité des TI et ses membres?

R. : Je vois mon rôle comme celui d'un leader capable d'aider la collectivité à s'habituer, à se prendre en main et à gagner le respect de la haute direction qui la reconnaîtra comme telle, veiller aux intérêts de notre collectivité des TI, comme je l'ai fait avec la collectivité des agents financiers. Je veux connaître cette collectivité, ses leaders, ses innovateurs et ceux qui pensent aux intérêts des usagers quand ils conçoivent des systèmes. Je veux également pouvoir intervenir dans la sélection des postes de direction clés au sein de la collectivité et amener ses membres à étudier ensemble leurs problèmes et à y remédier. Je connais ces problèmes, dont certains sont abordés dans le cadre du Programme de gestion de la collectivité des TI. Pour moi, le perfectionnement professionnel, la gestion du changement, la commercialisation et la mise en relief du service au client sont autant de questions sur lesquelles la collectivité doit axer ses efforts.

Nous allons connaître de nombreux changements, et les agents des programmes auront besoin d'un soutien, d'une facilitation, d'une aide considérables, sans mentionner des conseils judicieux, pour ajuster les programmes, les organisations et les systèmes de prestation. La collectivité est un partenaire naturel, mais nous devons le mériter et nous en acquitter dignement. Comment? Je pense à plusieurs choses en particulier :

- acquérir des compétences en matière de relations avec les gens et les maîtriser, car nous serons appelés à travailler plus étroitement avec les clients et les membres des équipes;
- évoluer et s'adapter aux nouvelles technologies et aux nouvelles réalités des affaires. Par exemple, il nous faut comprendre et assimiler des paradigmes qui évoluent rapidement, comme la technologie client-servur, la programmation orientée objet et autres;
- obéir à une «éthique professionnelle» rigoureuse, et acquérir, par exemple, des compétences afin de contribuer réellement au succès de nos clients et de nos équipes;
- garder l'esprit ouvert et rester une «collectivité ouverte». Certes le professionnalisme et la maîtrise des compétences sont des facteurs très importants, mais notre collectivité doit s'efforcer de créer un milieu où pourront s'épanouir les gens qui ne sont pas taillés sur le modèle du «professionnel du système d'information» parce que leurs compétences, talents et antécédents sont différents.
- Je ne prétends pas avoir ce calibre et j'entends mériter le droit d'être considéré comme un de ses membres!

Q. : Qu'advient-il des membres de la collectivité dans les régions?

R. : Les idées brillantes et les apports généreux sont sans frontières. Ce qu'il

Le défi humain

Une entrevue avec Andy Macdonald,

Le nouveau Dirigeant principal de l'Informatique

La récente restructuration de l'administration fédérale modifie la vie professionnelle des membres de la collectivité des TI. Pour commencer, nous avons maintenant un Dirigeant principal de l'Informatique (DPI) relevant du secrétaire du Conseil du

Trésor. Le DPI dirige le Bureau de la gestion, des systèmes et des technologies de l'information (GSTI) qui rassemble, sous le même étendard, des systèmes d'information et des services technologiques du Conseil du Trésor auparavant disparates et qui s'occupent de la politique, des normes, des télécommunications et de la restructuration des processus administratifs fédéraux.

Voici en résumé des extraits non littéraux d'une entrevue donnée récemment à TI : *Le défi humain* par M. Macdonald, notre nouveau DPI.

Q. : Pourquoi a-t-on créé le poste de DPI?

R. : Il n'y avait auparavant aucune vue unifiée des TI dans l'administration fédérale. Parce qu'elle deviendra un outil stratégique de plus en plus important dans les années 90 — et auquel l'État consacre maintenant quelque 2,3 milliards de dollars par an — il est devenu plus nécessaire que jamais d'avoir un centre des TI au Conseil du Trésor. La récente restructuration annoncée par la Première ministre nous donne l'occasion de consolider les activités qui contribuent à lui faire cette place. Qui dit réussite dit leadership. Et c'est là qu'intervient le DPI.

Q. : Quels sont votre rôle et votre mandat?

R. : Je suis chargé d'assurer un «leadership visible» et de donner une vision moderne de l'administration



L'EXPOSITION SUR LA TECHNOLOGIE DANS L'ADMINISTRATION GOUVERNEMENTALE
LES 14 ET 15 SEPTEMBRE 1993
OTTAWA (Canada)
Le point saillant de Semaine sur la technologie dans l'administration gouvernementale

Visitez notre stand à

ISSN: 1192-7747

Faits saillants

Une entrevue avec Andy Macdonald

La décentralisation touche les informaticiens aussi

Esprits ouverts, collectivité ouverte

Orientation stratégique pour les années 90

- élaborer une politique et des normes sur les TI, les systèmes d'information et les télécommunications qui y sont associées;
 - donner une direction fonctionnelle aux TI, aux systèmes d'information et aux activités de télécommunication qui y sont associées;
 - diriger la restructuration des processus administratifs fédéraux (qui se poursuivra sous l'égide du Conseil du renouvellement administratif, que je préside);
 - établir un cadre et appuyer les ministères dans la restructuration de leurs mécanismes de prestation des programmes;
 - soutenir le perfectionnement de la collectivité des TI et l'implantation des compétences en gestion et en technologies de l'information au niveau fédéral;
 - représenter l'administration fédérale auprès du secteur privé pour promouvoir le transfert des compétences et amener les entreprises à participer davantage à nos activités de gestion de l'information et des technologies.
- R. : J'aurai réussi lorsque seront ancrés dans notre mode de travail : des systèmes administratifs et des mécanismes de prestation des programmes ciblés sur le client;

Q. : Comment imaginez-vous la réussite de votre entreprise?

Information Technology

CAI
TB85
-I57

Newsletter

The People Challenge

Volume 2

Number 1

Spring 1994



The CIO on the Blueprint: An interview with Andy Macdonald

The Office of Information Management, Systems and Technology (IMST) has released the *Blueprint for Renewing Government Services using Information Technology* (see related article). Chief Informatics Officer (CIO) Andy Macdonald recently spoke with *IT: The People Challenge* on the challenges and opportunities presented by the *Blueprint*.

Q: On the issue of achieving commitment: There is a relatively modest record of success with big initiatives. Why will this one succeed? How do you propose to convince the key players to "buy into" this initiative?

A: The *Blueprint* is the view from 60,000 feet. It presents, first and foremost, a business-driven approach to renewal, enabled by information technology. We are trying to start a process of rethinking how things are done on the ground and why — a process where business managers themselves do the rethinking. You know, there are not a lot of new ideas in this document. It takes the best concepts from the TBSAC Information Management Subcommittee (TIMS), the Council for Administrative Renewal (CAR) and departments and places them in an overall framework to provide a context for departments' ideas, approaches and innovations. It also provides managers with the opportunity to help their department to attain the vision of the *Blueprint*.

I believe that commitment will occur because public servants themselves want the vision of the *Blueprint* to succeed. The document has been widely distributed: we are talking to the management committees in departments, to regions and to indi-

vidual groups of public servants and will get the message out far and wide.

As to the key players, they have to be the departments themselves. I see Revenue Canada, Industry Canada, Human Resource Development and Public Works and Government Services as playing early significant roles. A key theme is the "single window" concept. Industry Canada's Business Centres and HRD's Income Security Project and its InfoCentres (of which there are already some 230 across the country, albeit not fully "tech-linked" yet) are going to be key in moving towards the "single window."

Speaking of achieving commitment, once we've had a chance to consult and review the feedback received, I intend to take the *Blueprint* to the Treasury Board ministers for their approval. This will provide a government endorsed strategic direction for how we should recast our business.

Q: Impact on people and the "people challenge": Putting the Blueprint to work will require wide-spread and continuous re-engineering, which will have a significant impact on people everywhere in the system. What are the key "people challenges" and how do you see them being addressed? What are the challenges for the

Highlights

The CIO on the Blueprint	1
A Blueprint for Renewal	4
ITCMP: A Progress Report	5
Need an EDP Change? Try ITAP	6
CANARIE: A First Step in Building Canada's Information Superhighway	8
Spring Update from The Institute	11

ISSN: 1192-7747



Government
of Canada

Gouvernement
du Canada

Canada

***IT community in government?
What can (and should) the community do to rise to these challenges?
How do you expect the nature of the interaction between IT people and program people to evolve over time?***

A: There are two factors at play here: job loss and acceptance of a new way of doing business. The nature of many jobs will change and, in some cases, job losses will be inevitable. The government, however, has guaranteed employment security, and we are getting the human resources issues up front and at the planning stage of new projects and all the way through implementation. We will work with unions to find the most suitable approaches; we will look at the content of jobs with a view to enhancing them; we will develop training programs to retrain those whose jobs are changing or disappearing.

There are working models to learn from. SIGNET, Foreign Affairs's new secure communications network, displaced a number of communicators while at the same time creating a great demand for LAN administrators. So their approach is to retrain a number of those displaced to satisfy the new demand; others are being redeployed or, in some cases, choosing the Workforce Adjustment option.

To get acceptance of a cultural change, again, we have to build people front-and-centre into the process, looking closely at job content, job enrichment and the design and operation of the new system. People must help develop approaches to training and retraining. I acknowledge, however, that it will be neither simple nor easy.

As far as our IT community in government is concerned, I believe that we have a personal responsibility to main-

tain and enhance our skills, particularly at a time when the half-life of those skills has plummeted down between three and five years. We should be taking our cue from the *Blueprint*, which clearly speaks in terms of "business driving technology." That should set the tone, not just for how we want systems to be put in place, but also for the nature of the interaction between business managers and IT community members. Being "driven by business" means that the IT community member works more closely with the business manager, hones his or her skills to achieve a closer, more effective relationship and working style, and continuously adapts traditional implements and methods of doing things — like System Development Life Cycle (SDLC) methodologies, or project organization and management techniques — to accommodate the needs of business.

We recognize that the traditional SDLCs do not respond well to our clients' needs, and hiding away from the user for half an eternity to develop a system that the user ultimately no longer wants or needs is not healthy. In my discussions with my private sector CIO colleagues I have heard reports that 70 per cent of the user-defined functionality of some systems are actually *never* — not seldom and not occasionally, but *never* — used! I am sure that this represents extreme cases, but even if it were 20 per cent, it should tell us that something can be improved in the process of establishing and meeting user requirements.

There are possible solutions. Rapid application development techniques and mixed client-IT teams working in a tight time box of four to six months to develop a working prototype with the core functionality is one way. It forces user tradeoffs and client

Publication

IT: The People Challenge

- **Editorial Board**
John Riddle, Doug Redden,
Rosalie Burton, Leslie Watt
- **Managing Editor**
Leslie Watt
- **Editorial Consultant**
Peter Brandon
- **Contributors**
Peter Brandon, Rosalie Burton,
Emmanuel Buu, Joe Holmes,
Mike Kennedy
- **Production Assistance**
Craig Kennedy
- **Graphic Design**
Sue Hedger
- **Editing**
Suzanne Bégin,
Huguette Bouchard-Prégent,
André Lambert, Vanessa Novini
- **Page Layout**
Suzanne Henrion and Sylvia Gilfix
- **Editorial Policy**
This publication is produced under the auspices of the Information Technology Community Management Program. The opinions expressed are those of the authors and may not necessarily reflect official views or policy decisions of the Government of Canada. All those associated with this publication are not responsible for errors or omissions. We may edit your contribution before publishing it. Where possible, we obtain permission from contributors before publication.

Information Technology Community Management Program (ITCMP)
L'Esplanade Laurier
10th Floor, West Tower
300 Laurier Ave. West
Ottawa, Ontario K1A 0R5
Telephone: (613) 952-0299
Fax: (613) 957-8700

responsiveness. This requires an empowered team — and I mean fully empowered. They make all the functional, performance, configuration, delivery and other tradeoffs required within the fixed budgets allocated. And at the end of the day, everyone will look at the product and decide if it's "go" (i.e. iterate again to get all functionality), or "no go" (with limited losses).

These are only some of the challenges for the IT community in government. I want to come back to a point I made earlier about "personal responsibility" for skills and competencies. I want to broaden this, to include "career": ultimately, you are responsible for your career; you are your own "career manager." Naturally, the employer — the government — has responsibilities too. For instance, once we have defined the profile of the jobs people aspire to in terms of specific experience, expertise and expectations so that people are informed and can plan accordingly, we should provide opportunities for them to develop their "missing sides". For instance, someone without sufficient management experience would benefit from an assignment or a lateral move offering this opportunity. Parallel streaming is another technique for those in the community who are simply not interested in management careers. In the next few years, we'll want to see how the Uniform Job Evaluation Plan can be applied to the IT community.

A point I often make is that we, in IT, must maintain an "open community." I am really glad to see so many ASs, PMs and other designations alongside CSs in our community: they bring variety, a different outlook and a voice that sometimes speaks in tones more melodious to their clients' ears — something I expect our community to do more in the future.

So, I see a three-sided coalition at work in addressing the "people challenge," made up of the IT community, its business clients and management. Each has a key part to play in this alliance. The IT community adopts new approaches while sharpening its skills and broadening its competencies; it also partners with its clients, who make a meaningful partnership possible by voicing their needs and investing their trust. Finally, management sets the parameters of full empowerment and stands back while IT and its business partners make their tradeoffs and decisions and proceed to implement them.

Q: The Blueprint, cultural change and the "learning organization": Culture is probably the most difficult thing to change; yet, cultural change is essential in achieving many of the aims of the Blueprint, including the "learning organization". How do you see the cultural change process? Who drives the cultural change? What incentives will there be for changing to a learning organization?

A: I wish I could divine magical ways of "flipping" the organization to something closer to the *Blueprint's* vision. I can't do that. I have a feeling, though, that to some extent this will happen as a matter of course. When you bring information into the organization in a big way, you very quickly come to the realization that, first, you need fewer people to do some of the work and, second, that you need to deploy them differently simply because the way the work is done changes. In turn, the shape of the organization changes and so does the way work flows, as well as the arrangements between people through which work is achieved. More and more of the work will be done in multidisciplinary workgroups whose composition and marching orders are

not a product of organizational hierarchy but of opportunistic "teaming for results." Thus, hierarchy as work organizing principle loses strength, to be replaced by more fluid and organic work structures. How do we achieve this? Well, to some extent, it will happen because the new workflows will "chisel out" the new shapes and structures like glaciers and rivers through rock. However, we also need to help the process along: we need incentives and concerted action to complete this cycle of cultural change. The single most important driver is going to be the manager. Unfortunately, we are very limited in the incentives we can provide, particularly of the material variety. What we can provide mostly comes down to "ego income" — recognition, awards and peer respect.

Q: Message to the IT community: Do you have some parting thoughts for the IT community?

A: I am absolutely delighted to be a part of this vibrant and exciting community. There are great opportunities ahead of us, and as many challenges; the *Blueprint* only begins to convey a sense of their magnitude. In helping our clients implement the vision of the *Blueprint*, I expect us to rise to the occasion. I have no doubt we will, and I know we will make all the difference! ■■■

Peter Brandon

A Blueprint for Renewal, a Call for Retraining

Public service and information technology are about to strike a new bargain. If all goes well, two deserving winners will emerge: the "public" and "service."

IT: from "enabling" to fundamentally "integrating." Chief Informatics Officer Andy Macdonald's Office of Information Management, Systems and Technology has released for consultation its *Blueprint for Renewing Government Services using Information Technology*, a guiding document designed to help program managers, administrators and the IT community capitalize on information technology to provide significantly better and streamlined services to the public. The paper picks up where *Enhancing Services through Innovative Use of Information Technology: Strategic Direction for the 90s* left off. The *Blueprint* marks a new phase in the way IT is perceived: IT isn't only "enabling," as emphasized in *Enhancing Services*, it is also fundamentally "integrating" in a way which both allows and requires the development of new approaches to organization, direct delivery and support of services in government operations.

Vision and pillars. The vision of the renewal process is *Government Services that are Affordable, Accessible and Responsive*. There are eight "pillars" to this vision:

- **Convenient, single-window service.** Public service is about providing citizens with easy access to quality services, and convenience through a single source ("single-window") for multiple services.

- **The public should not be held responsible for the way government organizes itself.** Clients should receive transparent, seamless services driven by client needs, not shaped for the convenience of traditionally stovepiped programs, processes and systems.
- **Client interfaces empowered and toolled up.** Those providing direct services to clients should have the tools, delegation and skills to act decisively and provide quality value-added services to clients.
- **Continuous relevancy through learning.** Current knowledge, up-to-date skills and continuous appreciation of client needs can only be maintained in an environment of continuous learning.
- **Integrating power of IT boosted through standardization and interconnectedness.** A standard suite of interconnected system tools for decision-making and service delivery is a reasonable compromise between the concurrent needs for requisite variety and diversity, compatibility and interoperability, and ease of learning in an environment of economy and thrift.
- **Integrating power of IT boosted through shared solutions.** Common solutions for similar problems and common systems and services for like purposes are economically desirable and take advantage of one of IT's best features: the capacity for a high degree of generic problem-solving.
- **A shared information space through a government electronic information infrastructure.** A ubiquitous, standards-based

government electronic information infrastructure will create a more complete basis for rationalizing operations, service delivery and decision-making in response to increasingly compelling "any place, any time" business drivers.

- **Paper and human intervention out where they do not belong.** Paper is still the preferred medium for those who read on the bus, and human intervention will never disappear, particularly in value-adding situations. There is room, however, for both to be redesigned out of a lot of other places in government operations.

The *Blueprint* articulates five sets of architectural principles for the process anchored by these vision pillars, and illustrates a number of possible models of IT-enabled future service delivery scenarios. But what does this mean for the IT community, and where do we fit in?

New competencies. A tall order is being painted, and there's a lot of work ahead if it is to be implemented. For the *Blueprint* to achieve its vision, those doing the work will have to be some or all of the following:

- **Integrative thinkers.** IT as the "integrative paradigm" of renewed government requires specialists who can think integratively.
- **Value engineers.** IT that does not add value is an unnecessary expense. IT implementations will need to be "value engineered."
- **Shared "information and functional space" planners.** Islands of information and functionality are replaced by a "common" (as in Boston Common) thinking and approach.
- **Re-usability architects.** Our IT constructs will have to be engineered not just for use, but also for

re-use. (Incidentally, IT "blue boxes" in the way of re-usability repositories are proposed in the *Blueprint*.)

- **Shared solution providers.**

Unique solutions have long been the mark of distinction and differentiation in the corporate power game. The new realities require unlearning the old skill of the unique design and particular implementation, and learning the new arts of the generic solution and IT-enabled alliance.

- **Service interface designers.**

Mediated and un-mediated service interfaces will proliferate. Designing these interfaces will require special skill, sensitivity, knowledge and common sense.

- **Substitution specialists.** IT's (and information's) greatest properties include their ability to substitute for other things, such as labour, fuel, human intervention or paper. Intelligent and economically rational substitution will require skill and strategic thinking.

- **Cross-functional, cross-organizational and cross-system facilitators.** Horizontal coordination and mutual adjustment is growing rapidly, creating a significant niche for the appropriate skill sets.

- **Learning organization builders.**

The organizations behind successful service delivery and support will be those who can learn, internalize the knowledge

and adapt continuously to a quick-paced environment. Building and wiring the "synapses" of these organizations will absorb many a skilled specialist.

And this is probably just a timid partial list. It is only appropriate to assume that we will be the ones called upon to do a lot of the designing, developing and implementing work that lies ahead. If we are to answer this call in a way which does honour to our profession, this tentative list of competencies should give us something to think about.

For more information on the *Blueprint*, please call Tony Chu at (613) 952-3366, or fax him at (613) 952-1516. ■■

Peter Brandon

IT Community Management Program: A Progress Report

The IT Community Management Program (ITCMP) is an interdepartmental network of IT professionals committed to help equip the IT community in government with the tools and skills needed to deliver quality services to its clients. To achieve its goals, the ITCMP, which operates as a "virtual organization," has undertaken numerous initiatives in the areas of service quality, career management, communications, and professional development.

Here's a summary of progress of those initiatives:

Service Quality

- development of a Service Quality Toolkit;
- development of a Service Quality Pledge and Model; and

- initiation of a Service Quality Partnership undertaking with departments.

Career Management

- development of a Candidates Database matching skilled IT professionals seeking new career challenges with assignment requests. This is in the context of the IT Assignment Program (ITAP) which offers managers the opportunity to find the skilled resources they need to meet their program objectives. Since its inception, ITAP has successfully placed over fifty IT professionals;
- initiation of a full-scale marketing program for ITAP;
- development of selection standards and generic job descriptions for members of the IT community;

- development of a career management model in partnership with the Institute for Government Informatics Professionals; and
- creation of the *IT Tool Kit*-CD-Rom.

Communication

- publication and distribution of five electronic and paper issues of *IT: The People Challenge*, the ITCMP's newsletter;
- creation of the monthly flyer *IT: The People Challenge — HEADLINES*, available on X.400;
- completion of an electronic dissemination study (more about it in a future issue of this newsletter);
- participation at events; and
- presentations about the ITCMP to various departments.

Professional Development Days

- PD day in Vancouver (see our fourth issue of the newsletter for a description); and

- other regional and National Capital Region events.

The success of the ITCMP can be attributed in large part to the participation of four working groups which meet regularly to discuss issues relevant to the IT professional. The working groups, comprising members of the IT community, are each responsible for the following themes:

- career management;
- professional leadership;
- customer service; and
- culture/change management.

The ITCMP also relies on its group members to spread the word about the program, and the services and products it offers. Even in this information age, word of mouth may still be the best tool yet to disseminate information. Therefore, if you would like to contribute to the success of the ITCMP, why don't you let your colleagues know about the program, so that they may tap into the IT network.

For further information, please contact:
Doug Redden
Program Manager
(613) 957-2419

X.400: C=ca; A=govmt.canada;
P=gc+tbs.cts; S=redden; G=doug
gemdes.carleton.ca
Internet: DRedden@HPB.HWC.CA

Rosalie Burton
Program Manager
(613) 952-8684

Sharon MacEachern
Career Management/ITAP
(613) 957-8521

General enquiries:
(613) 952-0299. III

Rosalie Burton

A SUCCESS STORY

Need an EDP Career Change? Try ITAP

Because of constantly changing technology, I believe it is important for CSs within the Public Service to seek new challenges, experiences and opportunities periodically through job mobility. The IT Assignment Program (ITAP), an initiative from the IT Community Management Program (ITCMP), offers an interesting possibility: it enables you to work in other government departments from one to two years while maintaining an indeterminate status at your home department.

Take me for example. Last November, through the ITAP, I acquired a position at Statistics Canada as a financial database administrator (CS-3) which involves working in a production environment maintaining a large Oracle V6 financial database. This is my first position obtained through the ITAP, and Statistics Canada, my fifth government department since joining the

Public Service as a CS-1 in 1979. I have also worked in the systems development area of Supply and Services Canada, the former Employment and Immigration, Fisheries and Oceans, and more recently the Office of the Auditor General. My current responsibilities will add valuable production skills to 14 years of experience in the systems development field which includes 10 years of working with COBOL applications on Honeywell, Burroughs (UNYSIS) and IBM/MVS platforms as well as with PC/VAX Communications and MSA Information Expert, and 4 years on Oracle RDBMS on HP-Unix and IBM/MVS platforms.

Job mobility has provided me with a wider perspective on the approaches taken in different departments, with problem solving techniques and with methods by which to avoid certain systems problems.

Also, networking in different departments every few years has broadened my base of informatics contacts across the government.

As an alternative to transfers, redeployments or competitions, the assignment program provides a great choice of available positions and facilitates mobility. MIS managers can quickly fill their positions, which might otherwise go unfilled, with qualified people from within the Public Service. An assignment might also lead to something more permanent.

Based on my own experience, I would certainly encourage CSs and MIS managers to try out the program.

For more information on ITAP, please call Sharon MacEachern at (613) 957-8521, or fax her at (613) 957-8700.

Joe A. Holmes

IT and Productivity: We Have Reason to Smile!

A fundamental tenet of IT held that it would make users more productive in their jobs. Yet the documented results have been less than stellar. According to a recent article in the *Economist* (January 22, 1994, "What computers are for"), there is new evidence and rising hope. The problem, it seems, was not so much with the outcome — that was there — but with those measuring it (yes, you guessed it: economists again!).

There are typically five reasons why organizations employ IT: labour savings, improved quality, greater product variety, better customer service and faster responses. Economic statistics measure only the first directly, and because learning to use the technology effectively takes time, savings have a knack of taking even longer to appear. But if economists cannot measure benefits directly, they can at least look at the behaviour of customers (indirect measure). And if they did this, argues Erik Brynjolfsson of MIT's *Sloan School of Management*, they would find that customers indeed bought more from those firms that have invested more in the technology needed to turn out a greater variety of higher-quality products at high speed than from their rivals.

Brynjolfsson's study looked at IT investments made between 1987 and 1991 at 367 large companies totalling nearly \$2 trillion in sales. The results indicate two very

important things: that IT really does enable fewer workers to produce more, higher-value output faster (increased productivity), and also that those organizations which invested in IT to make that happen got more clients to buy more from them (competitive advantage from their IT investments). In fact, Brynjolfsson's study found an average gross annual return of 81 per cent on IT investment for manufacturing and service companies together!

Is IT beginning to pay off? Are the gains in productivity (traditionally painfully small in relation to the huge investments in IT, now accounting for some 14 per cent of the installed capital base) finally beginning to ramp up to more respectable levels? Well, according to another study, it wouldn't be without precedent: electronic motors — a commodity in which firms began to invest heavily around 1900 — began to show substantive returns only around 1920. If there is a moral here, it is that electrification of any kind takes time to make the most of!

Adapted from "What Computers are for" the *Economist*, January 22, 1994.

E-mail Etiquette on the Electronic Highway

With the lanes of the coming information highways and byways quickly clogging up with traffic, we'll need all kinds of rules of the road to avoid embarrassing collisions and litigiously disabling potholes. Guidelines for using electronic-mail (E-mail) networks are needed as their use, and misuse, increases. As you drive on the information highway, here are some basic ideas from a recent *PC Week* article to save your organization from potential embarrassment:

- Treat others on the road with respect. Be careful what you write in messages. Assume that any E-mail message you send will go to the worst possible recipient. E-mail, like all data, moves fast and has a life of its own. Therefore, check the list of recipients before you send a message. We've seen an awful lot of apologies from people who failed to notice that one of the recipients of an earlier message was their boss.
- "Keep your mailing lists up to date. Care and maintenance of mailing lists can save money and time. Keep and use local lists for round trip messages, and periodically delete obsolete lists.
- Forward and cc: messages with care. The temptation is often to forward and cc: everything to everyone, but all that does is clog mailboxes, waste time and money, and possibly jeopardize friendships.

- Keep records of your E-mail, and assume that others will as well. A file full of E-mail messages is as much a corporate record as any box of paper memos, and is just as worthy of archiving. Saving E-mail is even cheaper and easier than saving paper. Other people will also be archiving your messages and

holding you to their contents, so you'd hate to be the only one unable to remember what you said.

From "Avoid E-mail Bumps on the Information Highway" in *PC Week* January 17, 1994. ■

CANARIE: A First Step in Building Canada's Information Superhighway

The Canadian government will invest \$26 million in the first phase of the Canadian Network for the Advancement of Research, Industry, and Education (CANARIE). Operated and managed by the private sector, CANARIE will be the backbone of a national electronic highway that will give Canadians access to a broad range of information sources. By linking to regional and local networks, it is proposed to offer access to vast data bases, software programs, electronic mail, and libraries at minimal cost. The capacity to exchange large volumes of data, text, images, video, and audio simultaneously will change the way Canadians do business, carry out research, and educate children and adults.

Examples of proposed network applications range from collaborative diagnosis, high resolution image transfer, and radiation treatment in the health field to concurrent engineering and access to highspeed computing facilities for fluid dynamic analysis in the aerospace field. In the health area, specialists at major medical centres will be able to help doctors in remote

areas by reviewing X-rays, MRI scans, ECGs, and other diagnostics thus creating virtual worldwide communities of researchers sharing common problems and interests. The Canadian government also sees applications in astronomy (distribution of data from the Hubble Telescope, for example), agriculture (access to remote imaging data for crop forecasting), fisheries (access to super computers for determining ocean currents) and forestry (access to remote imaging data to assist in forest management, improve conservation methods, and monitor pests and disease, harvest planning and early fire detection).

The government is committed to implementing the first phase of the CANARIE business plan between now and 1995. This phase will include four elements:

- upgrading the existing R&D network, CA*Net, to higher speeds to meet increased traffic demands and higher bandwidth applications;
- establishing test networks and laboratories by the private sector for testing next generation information technology and applications;

- developing advanced products, software and services to address complex emerging requirements such as combined voice, data, image, text and video communications; and
- preparing detailed technical definition, costing and business planning of subsequent phases.

The estimated cost of CANARIE's Phase I is \$115 million, of which the Canadian government will contribute \$26 million. Private industry and other levels of government will provide \$89 million. By contrast, the U.S. government spent \$91.9 million in fiscal year 1992 alone on NREN.

The other phases of CANARIE include:

- Phase II (1995-98): the goals involve operating a high-speed, experimental text network; stimulating the development of new networking technologies, products, applications, software and services; and upgrading the R&D and Educational Network at a projected total cost of \$450 million; and
- Phase III (1998-2000): this phase entails migrating applications and technologies to operational networks at a potential cost of \$600 million.

For more information on CANARIE, please call Lynn O'Keefe (613) 660-3507, fax her at (613) 660-3806 or e-mail her at lokeefe@canarie.ca. ■

Peter Brandon

KEEPING AN EYE ON THE JONESES:

The role of IT in Reinventing Government

The US National Academy of Public Administration recently sponsored a forum to develop a vision of the evolving role of IT in government. Recommendations will be contributed to the National Performance Review effort headed by Vice President Gore.

Here's a brief outlook of the participants' vision for the year 2010:

"The government and the private sector will have available a seamless information infrastructure, including personal systems for citizens. The spectrum of programs and services will include multi-media, television, and mobile communications. Initiatives will be tied to strategic plans and cut across multiple organizations and levels of government (federal, state and local). Information technology will become integral to education at all levels. All citizens will have affordable access to the knowledge that is the foundation of this democracy. Their privacy will be secure."

The working groups focused on:

- standards and infrastructures — hardware, software and economics;
- plans and budgets for IT, as used to support government;
- services and products delivered through IT;
- issues concerning people and organizational cultures; and
- IT procurement.

Common themes found in each working group's proposals or implementation strategies included:

- involving the public in defining service needs and developing suggestions for change;
- ensuring that federal agencies work with state and local governments and selected non-profit entities to develop integrated IT services for citizens and learn best practices from one another;
- creating effective public-private partnerships;
- using the most secure technologies and practices to protect citizens' privacy;
- emphasizing results over processes in programs and the management systems that support them;
- stressing accountability by involving public servants at all levels and developing sound performance measures; and
- creating a government work environment that promotes innovation rather than rewarding managers for maintaining the status quo.

The following were the high-level recommendations. For each of these, the forum recommended a specific set of actions and discussed implementation issues and strategies.

1. Customer service culture: Change culture of government — citizens become the primary customer.
2. Single source service: Integrate services to the citizen.
3. Intergovernmental approach: Improve intergovernmental coordination of IT.
4. Re-engineering for service delivery: Re-engineer

government processes around service delivery.

5. National information architecture: Develop the architecture for a national information infrastructure.
6. Incentives: Establish incentives for creative use of IT.
7. Pilot projects: Promote and initiate IT pilot projects, particularly inter-agency and intergovernmental projects.
8. Clearinghouse: Establish a clearinghouse for "Best Practices" in IT. ■■

Peter Brandon

IT: The People Challenge is now available through the following notice boards:

ResSourceNet. After registering on the Treasury Board of Canada Information Network, dial the access number: (613) 957-7054. Information Technology professionals in TBS can contact the helpline at (613) 957-7065 or send a message to Maria Sabourin or André Henri.

National Defence, ISSC BBS. For information, call DIS OPS 3-2-4-2 Cary Honeywell at (613) 995-5886.

IT: The People Challenge is also available on diskette from the ITCMP.

Book Review

Finding, Hiring and Keeping the Best Employees, by Robert Half. Published by John Wiley & Sons, 218 pages, \$32.50.

One of the most important decisions a manager makes involves hiring people. Organizational restructuring, rapidly changing technology, pressure to do more with less and high client expectations have combined for dramatic changes in today's work environment. With more demands and shrinking space on the "roster," government IT shops — like most other shops — need to attract, develop and retain high potential professionals who can rise to the growing challenges.

The book's message is that in today's complex and demanding environment you can't really evaluate people on paper qualifications alone; it takes careful planning to define the skills you need and a healthy dose of good judgement to determine the all-important "right fit" between the candidate and the job. Just consider the potential consequences of mistakenly making the wrong match. For one thing, you and the organization will have to live — potentially for a long and unpleasant time — with the problems that person may create.

Of course, few understand this better than Robert Half, the dean of the personnel selection business. As Chairman of Robert Half International, he has spent some forty years advising clients on how to pick winners and keep them. His book reads like an encyclopedia of sensible hiring methods. Here's a selection:

- **Always write a full job description.** Having a profile that clearly and succinctly defines job responsibilities, reporting relationships, education and skills required, salary range and benefits makes it easier to pinpoint the type of person required and screen out unsuitable applicants.
- **Check references carefully.** Don't ignore references or rely only on the ones the applicant provides. Identify other former bosses or colleagues who can comment knowledgeably on the applicant's strengths or weaknesses.
- **Provide a thorough orientation for new employees.** Give the new recruit a good overview of the organization. Carefully review with the new employees objectives, policies and procedures. Orientation puts new employees at ease, answers their questions and helps demonstrate your commitment to developing your people.
- **Develop trust and open communication with employees.** Staff members should be viewed as partners. Listening to employees, encouraging suggestions and creative problem-solving, and communicating in an open and honest manner will help you get the best from your people.
- **Use performance appraisals to motivate.** Effective appraisals evaluate performance against clear and realistic goals and offer feedback in a candid and supportive manner. Half recommends that much of the appraisals should

focus on setting future goals and agreeing on how they will be reached.

- **Help employees handle job-related stress.** Excessive stress can have a devastating effect on an employee's morale, health and productivity. Managers should watch for warning signs and provide help when stress rises to threatening levels.

Finding, Hiring and Keeping the Best Employees is an easy-to-read, simple-to-apply checklist which every manager can use to make the kinds of hiring and staffing "hygiene" decisions required to build and maintain better teams. Place this book at the top of your "to read" list for 1994. ■■

Mike Kennedy, *The Institute*

*In today's world,
"the most important
(possessions of) a
business are intangible.*

*The real value is
what's inside your head
— not the machines,
not the software."*

Alvin Toffler

1998: Camille, 30 years old, Manager in the Federal Government

The following is an adaptation of a text written by Anne Bedel in L'utilisation de la carte à mémoire, a guide on smart cards for the French government.

It is 8:15 a.m. and Camille is driving her car to work in downtown Ottawa. She glances at her car's card reader.¹ This morning, she inserted her vehicle card and typed in her secret code so that she could access the commands. This card is quite a wonder: it not only contains all the administrative data on her car (registration, licence and insurance), but also an electronic log book for her mechanic and personal information such as the position of seats and pre-programmed radio stations.

The licence card² has been in use throughout Canada since June 1997. For Camille, who never has an infraction, there are no delays at police check points. This would be particularly appreciated if she were a full-time truck driver...

Beep! beep! beep! Her cellular telephone rings. It's her colleague Brian, who tells her that this morning's executive committee meeting has been postponed. Camille is now able to relax and calmly contend with the Queensway traffic jam. She thinks to herself: "This phone card is certainly practical: by simply inserting it in my cellular phone, I can receive calls routed from my office and, what's more, no one can make long distance calls on my phone without it."

Camille arrives at the department's parking lot and uses her

professional card to open the barricade. This multi-use smart card is not only an enhanced ID card containing her personal file (carefully protected by a double key electronic system), but is also an electronic signature device which enables her to sign various expense authorizations by typing in her secret code, and to access classified documents.

During her day, Camille uses six or seven cards which replace all the dozens of papers that were needed only five years ago. For the sake of simplicity, she has selected the same secret code for all her cards. At the beginning, Camille wondered whether these cards weren't really electronic spies keeping track of everything she did without her knowledge. However, she realized that the readers associated with the various systems faithfully returned all the contents of her cards. Moreover, if necessary, the **government smart card** section of the Office of the Privacy Commissioner can conduct an independent, detailed analysis of the cards and the systems used.

Camille appreciates these small technological wonders which make her life easier. Of course, that does not prevent her from appreciating the traditional arts. Indeed, she is a violinist emeritus and she has a course this evening...

Emmanuel Buu

¹ This card reader is usually incorporated in the car radio.

² Familiar abbreviation for a driver's licence on a smart card.

Spring Update from The Institute

"The Institute is an excellent method for upgrading skills and lives." This is just one of many testimonials from enthusiastic students of The Institute for Government Informatics Professionals. Last year more than 900 government IT professionals attended Institute courses and the Institute's second year of operation begins with a solid track record of accomplishment.

The Institute continues to meet the professional development needs of its clientele by developing customized courses. Two new courses were introduced in April and are being taught by Professor Walter Baker of the Faculty of Administration at the University of Ottawa. In addition to his academic career, Dr. Baker has senior management experience in government with the Department of Public Works, the Department of Indian Affairs and Northern Development, and the Public Service Commission. He also serves as a consultant to numerous government departments and agencies.

Leadership Principles, from the professional course stream, examines the fundamentals of effective leadership. Modern IT professionals must be proficient in the technical aspects of their profession. Equally important, they must also lead and manage effectively. This course exposes students to the leading-edge thinking in the field of leadership, and helps individuals to discover how to develop their own distinctive leadership skills. To facilitate lively interaction between students and their colleagues, and the professor, the course is taught in a seminar format.

The Institute — Education Planner 1994-1995

Chart a Year's Course

Use this chart to plan your 1994-95 education program.

Note: Course availability is based on student demand and is subject to change. For final schedules, please contact the Institute well in advance before each semester begins.

Credit Course No.	Title	April	September	January
Software Engineering & Architecture				
T01	C Programming	X	X	X
T01	Software Evol. & Re-engineering		X	
T04	Business Process Redesign		X	
T05	Developer's Workstation		X	
T06	Software Engineering		X	X
T08	Software Construction			X
T11	Advanced Systems Architecture			X
T13	Object-oriented Software Devel.	X	X	X
T16	UI Design & Implementation			X
T18	Database Management Systems			X
T26	Data Structures		X	
Génie logiciel & Architecture				
T01	Évolution & remodelage du logiciel		X	
T06	Génie logiciel		X	
T26	Structures de données			X
Telecommunications				
T25	Introduction to Data Communication		X	X
T03	Distributed Systems	X		X
T09	Intermediate Data Communications		X	
T17	Design & Implementation of Distributed & Client Server Appl.			X
T27	Information System Security		X	
Télécommunications				
T25	Intro. aux communications de données			X
Project Management				
T23	Intro. to Project Management		X	
T10	Professional Project Management	X		X
T21	Advanced Project Management		X	
Gestion de projet				
T23	Introduction à la gestion de projet			X
T10	Gestion de projet professionnelle		X	
Professional				
P02	Business Communications		X	X
P03	Leadership	X		X
P04	Organizational Dynamics			X
P05	Client Relations		X	
P06	Managing Change			X
P07	Team Dynamics		X	
Professionnel				
P02	Communications d'affaires	X		
P04	Dynamique de l'organisation		X	
Business				
B01	Intro. to Management in Govt.		X	

Non-Credit Educational Opportunities — The Institute Lecture Series —

A program of special interest events delivered by industry experts.

Upcoming topics: Client/Server Issues; IS Security; OODBMS; Profiles in Leadership; Information Highway; Business Process Redesign; Distributed Applications.

For details contact: Lisa Ersil, The Institute, Government Telecommunications and Informatics Services, Place du Portage, Phase III, 4A2, 11 Laurier St. West, Hull, Quebec K1A 0S5. Telephone : (819) 956-4259, Fax: (819) 956-7223.

Introduction to Management in Government is the first offering in the business stream of courses, a series designed to help the student understand the business of government. This course provides a broad-based overview of the structure, operations and decision-making processes in the federal government. Students gain an understanding of the "big picture" of government, and a base of knowledge that prepares them for more advanced courses in the business stream.



The IT Community Management Program (ITCMP) is a network of highly motivated individuals committed to addressing the issues and concerns of the IT community.

IT: The People Challenge newsletter is one of the ITCMP communication vehicles that is published quarterly and distributed to an audience of 12,000 members of the IT community.

If you:

- have questions or comments about the ITCMP;
- wish to receive other ITCMP products and services;
- would like to contribute articles to *IT: The People Challenge*;
- wish to publicize upcoming events in *IT: The People Challenge*;
- would like to join our working group; and/or
- wish to receive our new, one-page monthly flyer *IT: The People Challenge — HEADLINES* available through x.400,

please contact Rosalie Burton at (613) 952-8684.

L'Institut — Calendrier 1994-1995

Planifiez votre programme de formation

Servez-vous du calendrier pour planifier vos cours à L'Institut cette année.

Remarque : Les cours sont offerts en fonction du nombre d'étudiants qui y seront inscrits; il peut donc arriver que le calendrier soit modifié. Pour connaître le programme définitif pour un trimestre donné, veuillez téléphoner à L'Institut longtemps avant le début du trimestre.

No Titre

avril septembre janvier

Software Engineering & Architecture

T01 C Programming

T01 Software Evol. & Re-engineering

T04 Business Process Redesign

T05 Developer's Workstation

T06 Software Engineering

T08 Software Construction

T11 Advanced Systems Architecture

T13 Object-Oriented Software Devel.

T16 UI Design & Implementation

T18 Database Management Systems

T26 Data Structures

Génie logiciel & Architecture

T01 Evolution & remodelage du logiciel

T06 Génie logiciel

T26 Structures de données

Telecommunications

T25 Introduction to Data Communication

T03 Distributed Systems

T09 Intermediate Data Communications

T17 Design & Implementation of

T27 Distributed & Client Server Appl.

T27 Information System Security

Telecommunications

T25 Intro. aux communications de données

Project Management

T23 Intro. to Project Management

T10 Professional Project Management

T21 Advanced Project Management

Gestion de projet

T23 Introduction à la gestion de projet

T10 Gestion de projet professionnelle

Professional

P02 Business Communications

P03 Leadership

P04 Organizational Dynamics

P05 Client Relations

P06 Managing Change

P07 Team Dynamics

Professional

P02 Communications d'affaires

P04 Dynamique de l'organisation

Business

B01 Intro. to Management in Govt.

Formation sans crédits — Conférences de L'Institut — Sujets d'intérêt particulier abordés par des sommités du secteur privé. Prochaines conférences : Questions client/serveur; L'autoroute de l'information; Profil de divers leaders; Le remaniement des processus administratifs; La sécurité des systèmes d'information; Les applications réparties; Les SGBDD. Renseignements : Lisa Ersl, L'Institut, Services gouvernementaux de télécommunications et d'informatique, Place du Portage, Phase III, 4A2, 11, rue Laurier ouest, Hull (Québec) K1A 0S5, téléphone : (819) 956-4259, télécopieur : (819) 956-7223.

Veuillez communiquer avec Rosalie Burton au (613) 952-8684.

sur X.400;

GRANDS TITRES disponible

TI : Le défi humain — LES

nouveau prospectus mensuel

• désirez recevoir notre

groupe de travail;

• voulez vous joindre à notre

différentiel;

• voulez annoncer des événements à venir dans TI : le

différentiel;

• voulez faire paraître un article

dans TI : le défi humain;

• avez des questions à poser

ou des observations à faire

au sujet du PGCTI;

• désirez recevoir d'autres

produits et services du

PGCTI;

• voulez faire paraître un article

dans TI : le défi humain;

• avez des questions à poser

ou des observations à faire

au sujet du PGCTI;

• désirez recevoir d'autres

produits et services du

PGCTI;

• voulez faire paraître un article

dans TI : le défi humain;

• avez des questions à poser

ou des observations à faire

Le printemps à L'Institut

«L'Institut est un excellent moyen d'améliorer les compétences et la vie des personnes qui y viennent.» Voilà l'un des nombreux témoignages enthousiastes d'étudiants de l'Institut des professionnels de l'informatique du gouvernement. L'année dernière, plus de 900 professionnels du gouvernement ont assisté aux cours de L'Institut et celui-ci, qui entre dans sa seconde année d'opération, peut déjà montrer un solide tableau de réalisations.

L'Institut continue de répondre aux besoins en perfectionnement professionnels en perfectionnement professionnel de sa clientèle en élaborant des cours sur mesure. Deux nouveaux cours ont vu le jour en avril, et c'est le professeur Walter Baker de la faculté d'administration de l'Université d'Ottawa qui les donne. Outre sa carrière universitaire, ce dernier a fait partie de la haute direction des ministères de Travaux publics, des Affaires indiennes et du Nord canadien et de la Commission de la fonction publique. Il est également consultant auprès de plusieurs ministères et organismes gouvernementaux.

Principes de leadership

du volet des cours professionnels, examine les principes fondamentaux du leadership. Les professionnels des TI doivent bien connaître les aspects techniques de leur profession. Il est également important qu'ils sachent diriger et gérer efficacement. Ce cours leur fait connaître les découvertes de pointe dans le domaine du leadership et les aide à découvrir comment développer leurs propres aptitudes au leadership. Pour faciliter les échanges entre étudiants, collègues et professeurs, le cours sera donné sous forme de séminaire.

Introduction à la gestion au sein de l'administration publique

Ce cours est le premier à être donné dans le volet de la gestion fonctionnelle. Cette série de cours est destinée à aider les

1998 : Camille, 30 ans, gestionnaire dans l'administration fédérale

Camille arrive devant le stationnement du ministère et utilise sa **carte professionnelle** pour ouvrir la barrière. Cette carte à puce aux usages multiples est non seulement une carte d'identité professionnelle perfectionnée, qui contient son dossier personnel (bien protégé par un système de double clef électronique), mais c'est aussi un dispositif de signature électronique qui lui permet de signer des autorisations de dépenses diverses, en tapant son code secret, et d'accéder à des documents classifiés.

Dans la vie courante, Camille utilise six ou sept cartes, qui remplacent les dizaines de documents encore nécessaires il y a cinq ans. Par soucis de simplicité, elle a choisi le même code secret pour toutes ses cartes. Au début, Camille s'est bien demandé si ces cartes n'étaient pas des espions qui enregistreraient tous ses gestes, à son insu. Mais elle s'est rendu compte que les lecteurs associés aux divers systèmes lui restituaient fidèlement le contenu intégral de ses cartes. D'ailleurs, la section **cartes à mémoire gouvernementales** du Bureau du Commissaire à la vie privée peut, en cas de besoin, fournir une analyse indépendante détaillée des cartes et des systèmes utilisés.

Camille apprécie ces petites merveilles techniques qui lui facilitent l'existence. Cela ne l'empêche pas d'aimer les arts traditionnels. D'ailleurs, c'est une violoniste émérite et elle a un cours ce soir.

- Emmanuel Buu
- 1 Ce lecteur de carte est intégré à l'autoradio dans la plupart des cas
 - 2 Abbréviation familière de permis de conduire sur carte à puce

Le texte qui suit est une adaptation d'un texte écrit par Anne Bedel dans un guide sur les cartes à puce pour l'administration française.

Il est 8 h 15 et Camille conduit sa voiture. Elle se rend à son travail au centre-ville d'Ottawa. Elle jette un regard distrait sur le lecteur de carte¹ de sa voiture. Elle y a inséré sa **carte-véhicule** et tapé son code secret ce matin pour accéder aux commandes. Petite merveille que cette carte, qui contient non seulement toutes les informations administratives (enregistrement, immatriculation et assurance) de sa voiture mais également un carnet de bord électronique pour son garagiste. Les réglages personnels tels la position des sièges et les stations de radio pré-programmées y sont aussi stockés.

Depuis juin 1997, la **carte-permis**² est utilisée dans l'ensemble du Canada. Pour Camille, qui est toujours en règle, les contrôles de police sont rapides. Elle apprécierait la carte encore davantage si elle était constamment au volant d'un transporteur routier...

Bip, bip, bip! Son téléphone cellulaire sonne. Elle décroche et répond à Brian, son collègue, qui l'avertit que la réunion du comité de direction de ce matin est reportée. Camille se détend et peut apprécier en toute tranquillité les embouteillages du Queensway. «Que cette **carte-phone** est pratique, pense-t-elle. Non seulement je peux recevoir les appels destinés au bureau simplement en l'insérant dans mon téléphone cellulaire, mais en plus, personne ne peut faire d'appels interurbains sur mon téléphone sans elle».

Compte rendu de lecture

Finding, Hiring and Keeping

the Best Employees,

Robert Half, éd. John Wiley & Sons,

218 pages, 32,50 \$.

L'une des décisions les plus importantes que doit prendre un gestionnaire a trait au recrutement. La reconstruction de l'organisation, l'évolution technologique rapide, les pressions exercées pour faire plus avec moins de ressources et les attentes élevées de la part des clients sont autant de facteurs qui entraînent des changements radicaux dans le milieu de travail actuel. Aux prises avec des exigences accrues et des effectifs réduits, les services de TI au sein des gouvernements — comme la plupart des autres services d'ailleurs — doivent attirer, former et maintenir en poste des professionnels chevronnés, capables de relever des défis toujours plus exigeants.

Le message de l'auteur est simple : dans un milieu complexe et exigeant, vous ne pouvez évaluer les gens en vous fiant seulement à leur *curriculum vitae*. Il faut soigneusement planifier pour définir les aptitudes que vous désirez trouver chez les candidats et faire preuve d'une bonne dose de discernement pour décider si le candidat et le poste à doter sont faits l'un pour l'autre. Il suffit de penser aux conséquences qu'il aurait une erreur. Chose certaine, vous et votre organisation devrez vivre — éventuellement pour un bon bout de temps — avec les problèmes que la personne que vous avez embauchée pourrait créer.

Certes, bien peu nombreux sont ceux qui le comprennent mieux que Robert Half, le doyen d'une entreprise de sélection de personnel. En sa qualité de président de la firme *Robert Half International*, l'auteur a

passé une quarantaine d'années à conseiller ses clients sur la façon de choisir et de retenir de bons éléments. Son ouvrage est ni plus ni moins une encyclopédie du recrutement. Voici quelques-unes des méthodes préconisées :

- **Rédigez toujours une description de poste.** Avoir un canevas qui définit de manière claire et succincte les responsabilités du poste, les relations professionnelles, la formation et les compétences recherchées, le niveau salarial et les avantages sociaux vous aidera à trouver le type de personne requise et à éliminer les candidats qui ne conviennent pas.
 - **Vérifiez soigneusement les références.** Il ne faut pas ne tenir aucun compte des références, pas plus qu'il ne faut se fier essentiellement à celles que fournit le candidat. Trouvez les anciens patrons ou collègues du candidat qui pourront vous renseigner sur ses points forts et ses faiblesses.
 - **Donnez une bonne orientation à vos nouveaux employés.** Donnez à l'employé nouvellement recruté un bon aperçu de votre organisation. Avec ce dernier, passez en revue les objectifs, les politiques et les procédures. Ce faisant, vous mettez le nouvel employé à l'aise, répondez à ses questions et lui démontrez que le perfectionnement personnel vous tient à cœur.
 - **Gagnez la confiance de vos employés et gardez la communication ouverte.** Vous devez considérer les membres de votre personnel comme vos partenaires. Écoutez ce qu'ils ont à dire, encouragez-les à formuler des suggestions et à proposer de nouvelles façons de résoudre les problèmes. En communiquant de façon ouverte et honnête, vous retirerez le meilleur de vos collaborateurs.
 - **Utilisez les évaluations du rendement pour motiver vos employés.** Évaluez efficacement le rendement de vos employés en regard de buts clairs et réalistes. Faites des commentaires francs et positifs. L'auteur recommande de consacrer une bonne partie de l'évaluation à l'établissement des buts à atteindre et des moyens à mettre en œuvre.
 - **Aidez vos employés à composer avec le stress inhérent à leur travail.** Un stress trop grand peut avoir un effet ravageur sur le moral, la santé et la productivité de l'employé. Aux gestionnaires d'être vigilants pour déceler les signes avant-coureurs et intervenir lorsque le stress présente de véritables risques.
- Facile à lire, l'ouvrage de Robert Half comporte une liste qui permet à tout gestionnaire de vérifier, point par point, le type de décisions saines qu'il peut prendre en matière de recrutement et de dotation pour se constituer de meilleures équipes. De tous les ouvrages « à lire » en 1994, mettez celui-ci en tête de liste. III

Mike Kennedy, L'Institut

De nos jours, les biens les plus précieux que possède une entreprise sont incorporels. C'est la matière grise qui est primée, pas les appareils, ni les logiciels.

Alvin Toffler

DE L'AUTRE CÔTÉ DE LA FRONTIÈRE : le rôle des TI dans la réforme de l'administration publique

La National Academy of Public Administration (École nationale d'administration publique) des États-Unis a récemment parrainé un colloque ayant pour objet de formuler des recommandations sur le rôle des TI, dans le cadre du programme d'examen du rendement national dirigé par le vice-président Gore.

Voici, en substance, les vues des participants au colloque sur ce que seront le gouvernement et les TI en l'an 2010.

Le gouvernement et le secteur privé offriront une infrastructure intégrale d'information assortie de systèmes personnels pour citoyens. L'éventail des programmes et des services s'appuiera sur les technologies multimédias, la télévision et les systèmes de communications mobiles. Les initiatives s'inscriront dans des plans stratégiques et réuniront de multiples organismes et tous les paliers d'administration publique (fédérale, étatique et locale). Les technologies de l'information constitueront une partie intégrante de l'enseignement à tous les niveaux. Tous les citoyens auront accès aux connaissances qui sont le fondement de cette démocratie, à un coût abordable et sans préjudice à leur vie privée.

Les groupes de travail ont étudié les aspects suivants :

- les normes et l'infrastructure (matériel, logiciels et considérations économiques);
- les plans et les budgets des TI utilisées pour l'administration publique;
- les services et les produits fournis au moyen des TI;
- les questions ayant trait aux personnes et à la culture des organismes;
- l'acquisition des TI.

Des thèmes communs se dégagent des mesures ou des stratégies de mise

- en application proposées par les différents groupes de travail, à savoir :
 - demander au public d'aider à définir les services nécessaires et de proposer des changements;
 - veiller à la collaboration des autorités fédérales avec les gouvernements des États, les administrations locales et certains organismes à but non lucratif pour la mise au point de services intégrés de TI à l'intention des citoyens, afin de favoriser le partage des pratiques optimales de chacun;
 - mettre en place des partenariats efficaces entre le secteur public et le secteur privé;
 - utiliser les techniques et les méthodes les plus sûres pour protéger la vie privée des citoyens;
 - accorder plus d'importance aux résultats qu'aux procédés dans les programmes et les systèmes de gestion sous-jacents;
 - mettre l'accent sur la responsabilité en veillant à faire participer les fonctionnaires de tous les niveaux et à établir de bonnes mesures de rendement;
 - créer, dans l'administration publique, un milieu de travail propice à l'innovation plutôt qu'un milieu dans lequel les gestionnaires sont récompensés pour le maintien du statu quo.
- Les recommandations adressées aux autorités sont énumérées ci-dessous; au colloque ont recommandé une série de mesures précises et ont traité des questions et des stratégies de mise en application.
1. Culture axée sur le service à la clientèle : réorienter la culture de l'administration publique de manière à faire des citoyens les principaux clients.
 2. Guichet unique de services : intégrer la prestation des services aux citoyens.
 3. Coordination intergouvernementale : améliorer la coordination intergouvernementale des TI.

TI : Le défi humain est maintenant disponible sur disquette, au (613) 957-7065 ou (613) 995-5886. Pour renseignements, communiquer avec Carey Honeywell, DSI, systèmes d'information (ISSC), du Centre d'assistance aux Défense nationale : Le BBS OP 3-2-4-2, au (613) 995-5886.

TI : Le défi humain est maintenant disponible sur disquette, au (613) 957-7065 ou (613) 995-5886. Pour renseignements, communiquer avec Carey Honeywell, DSI, systèmes d'information (ISSC), du Centre d'assistance aux Défense nationale : Le BBS OP 3-2-4-2, au (613) 995-5886.

4. Réforme de la prestation des services : remanier le fonctionnement de l'appareil gouvernemental en fonction de la prestation des services.
5. Architecture nationale de l'information : mettre au point l'architecture de l'infrastructure nationale de l'information.
6. Incitations : déterminer des incitations à utiliser les TI de façon créative.
7. Projets pilotes : favoriser et mettre sur pied des projets pilotes, surtout les projets inter-organismes et intergouvernementaux.
8. Bureau central : établir un bureau central des pratiques optimales en TI. III

Peter Brandon

- Gardez un registre de vos messages électroniques et supprimez toujours que les autres le font également. Pour votre entreprise, un fichier plein de messages électroniques est un dossier au même titre qu'une boîte de notes de service, et il mérite tout autant d'être conservé. Il est plus facile et moins onéreux de conserver des messages électroniques que des documents imprimés. Les autres

CANARIE : premier jalon de l'autoroute électronique : le premier jalon de l'autoroute électronique canadienne

Le gouvernement canadien s'apprête à investir 26 millions de dollars dans la première phase du Réseau canadien pour l'avancement de la recherche de l'industrie et de l'enseignement (CANARIE). Exploité et géré par le secteur privé, CANARIE sera l'ossature de l'autoroute informatique nationale qui permettra aux Canadiennes et aux Canadiens d'avoir accès à une grande variété de sources d'information. L'autoroute électronique sera reliée aux réseaux régionaux et locaux afin d'offrir l'accès à de vastes bases de données, à des programmes, au courrier électronique et à des bibliothèques, à un coût minime. Cette nouvelle possibilité d'échanger simultanément d'importants volumes de données, de textes, d'images, d'enregistrements vidéo et audios va changer la façon de faire des affaires, de faire de la recherche et d'éduquer les adultes aussi bien que les enfants. Les applications suggérées de cet échange en réseau sont très diverses : diagnostic concerté, transfert d'images à haute résolution, traitement radiothérapique, pour ce qui est du secteur de la santé, ou encore développement simultané et accès à des appareils rapides pour effectuer des calculs pour l'analyse fluidodynamique, en ce qui concerne le secteur aéronautique. Dans le secteur de la santé, les spécialistes des grands centres médicaux pourront prêter leur concours aux

médecins des régions éloignées en examinant des clichés radiographiques, des images IRM, des ECG et d'autres types de diagnostic, ce qui contribuera à créer des communautés virtuelles d'envergure mondiale de chercheurs travaillant à résoudre les mêmes problèmes. Le gouvernement canadien y voit aussi des applications en astronomie (p. ex. distribution des données qui proviennent du télescope Hubble), en agriculture (p. ex. accès aux données recueillies par télédétection pour prévoir les conditions des récoltes), dans le secteur des pêches (p. ex. accès à des super-ordinateurs pour déterminer les courants marins) et en foresterie (p. ex. accès aux données recueillies par télédétection pour faciliter la gestion des forêts, pour améliorer les méthodes de défense de l'environnement, pour lutter contre les parasites et les maladies, pour planifier la moisson et pour dépister rapidement les incendies). Le gouvernement s'est engagé à mettre en oeuvre la première phase du plan opérationnel CANARIE d'ici 1995. Cette phase comporte quatre éléments :

- Modernisation du réseau R-D existant, CANET, afin d'en accélérer la vitesse de traitement pour faire face à la demande accrue d'utilisation et permettre des applications à grande largeur de bande.

- Établissement de réseaux et de laboratoires d'essai par le secteur privé pour mettre à l'essai les nouvelles technologies de l'information et leurs applications.
 - Développement de produits, logiciels et services de pointe pour répondre à de nouveaux besoins complexes tels que la communication combinée de la voix, de données, d'images, de texte et d'enregistrements vidéo.
 - Elaboration de définitions techniques détaillées, planification des coûts et planification opérationnelle pour les phases subséquentes.
- On estime à 15 millions de dollars le coût de la phase I du projet CANARIE, la contribution du gouvernement du Canada s'élevant à 26 millions de dollars. Le secteur privé et les autres niveaux de gouvernement fourniront 89 millions de dollars. Durant le seul exercice 1992, le gouvernement des États-Unis a investi 91,9 millions de dollars dans le projet NREN. Les autres phases de CANARIE se présentent comme suit :
- Phase II (1995-1998) : les objectifs consistent à exploiter un réseau rapide et expérimental de transmissions de texte, à favoriser le développement de technologies, produits, applications, logiciels et services de gestion de réseau, et l'amélioration du réseau national de R-D et d'enseignement, au coût total prévu de 450 millions de dollars.
 - Phase III (1998-2000) : l'objectif est d'adapter les applications et les technologies aux réseaux opérationnels, pour un coût probable de 600 millions de dollars.
- Pour plus d'information sur CANARIE, communiquez avec Lynn O'Keefe par téléphone, au (613) 660-3507, ou par télécopieur, au (613) 660-3806, ou vous pouvez lui envoyer un message par courrier électronique lokeefe@ccanarie.ca. ■■

Règles du courrier électronique sur l'autoroute électronique

Étant donné que les voies d'accès des futurs autoroutes électroniques ne vont pas tarder à être encombrées, nous devons nous donner un code d'utilisation afin d'éviter des collisions embarrassantes et des accidents entraînant des mises hors service litigieuses. Il faut adopter des lignes directrices pour l'emploi du courrier électronique du fait que l'usage, et parfois le mauvais usage que l'on en fait augmente. Pour éviter de causer des problèmes à votre entreprise lorsque vous «explorerez» l'autoroute électronique, voici quelques règles de base à respecter, telles qu'elles ont été exposées dans un article de *PC Week* il n'y a pas longtemps :

- Montrez-vous respectueux des autres usagers de l'autoroute électronique. Soyez prudent quant au contenu de vos messages. Gardez à l'esprit que tout message que vous transmettez par courrier électronique peut toujours être intercepté par le pire destinataire possible. Le courrier électronique, tout comme les données, voyage vite et n'est pas toujours contrôlable. Donc, vérifiez la liste des destinataires. Nous avons vu circuler nombre d'excuses venant de personnes qui ne s'étaient pas rendu compte que leur supérieur figurait parmi les destinataires d'un message envoyé antérieurement.
- Tenez bien à jour votre liste d'envoi. Une liste d'envoi complète et à jour permet d'économiser temps et argent. Utilisez des listes locales à jour pour vos messages aller retour et effacez périodiquement les listes périmées.
- Soyez prudent lorsque vous achetez des messages avec copies conformes. On est souvent tenté d'abuser de ce mode d'envoi qui peut ne servir qu'à encombrer les boîtes à messages, faire perdre du temps et de l'argent ou encore, briser des amitiés.

Technologies de l'information et productivité : il y a lieu de se réjouir!

Dans le cadre de son étude, M. Brynjolfsson a passé en revue les investissements en technologies de l'information effectués entre 1987 et 1991 par 367 grandes entreprises, dont les ventes s'élevaient à 2 millions de dollars. L'étude fait ressortir deux éléments très importants : les technologies de l'information permettent effectivement à un plus petit nombre d'employés de fabriquer plus vite et en plus grande quantité des produits de meilleure qualité (productivité accrue), et les organisations ayant investi dans les technologies de l'information dans l'espoir d'améliorer la productivité ont réussi à accroître leur clientèle (se dotant ainsi d'un avantage concurrentiel). En fait, l'étude de M. Brynjolfsson révèle que le rendement brut annuel moyen du capital investi dans les TI est de 81 p. 100 dans le cas des entreprises de biens et de services!

Les TI commencent-elles enfin à porter fruit? Les gains de productivité (traditionnellement infimes par rapport aux énormes investissements, lesquels correspondent aujourd'hui à près de 14 p. 100 des installations) atteignent-ils enfin des niveaux plus respectables? Selon une autre étude, il existe un précédent : les moteurs électriques. En effet, les entreprises ont commencé à investir massivement dans ce produit autour de 1900, et ce n'est qu'aux alentours de 1920 qu'elles ont commencé à enregistrer des gains intéressants. Morale de l'histoire : les avantages de l'électrification ne se manifestent pas toujours du jour au lendemain.

Selon l'un des principes fondamentaux des technologies de l'information, elles devaient rendre les utilisateurs plus productifs. Mais les études entreprises sur la question n'ont pas donné de résultats probants. D'après un article paru dans *The Economist* (22 janvier 1994, *What computers are for*), de nouvelles preuves nous permettent toutefois d'espérer. Il semblerait que le problème ne se situe pas au niveau des résultats — qui existaient bel et bien — mais tiendrait à ceux qu'il mesurent (oui, vous l'avez deviné : encore les économistes!). Il y a en fait cinq raisons pour lesquelles les organisations ont recours aux technologies de l'information : des économies de main-d'œuvre, l'amélioration de la qualité, la diversification des produits, et l'amélioration du service à la clientèle et du temps de réponse. Comme les statistiques économiques ne permettent de mesurer immédiatement que le premier de ces facteurs, et qu'il faut du temps pour apprendre à se servir des technologies, les économistes sont encore plus lents à surgir. S'il est vrai que les économistes ne peuvent pas évaluer sur-le-champ les avantages, ils peuvent tout de même examiner le comportement des clients (évaluation indirecte). Le cas échéant, soutient M. Erik Brynjolfsson de la *Sloan School of Management* du MIT, les économistes constatent que les clients achètent plus de produits de firmes ayant fait d'importants investissements dans les technologies nécessaires à la fabrication rapide de produits de meilleure qualité et plus variés, que de leurs concurrents.

- autres événements dans les régions et dans la région de la capitale nationale.
- Le succès du PGCTI est en grande partie attribuable à la participation de quatre groupes de travail qui se sont rencontrés régulièrement pour discuter des problèmes propres aux informaticiens. Les groupes de travail, composés de membres de la collectivité des TI, sont chargés des thèmes suivants :
- la gestion de carrière;
- le leadership professionnel;
- les services à la clientèle;
- la culture et la gestion du changement.

Le PGCTI compte également sur les membres de ces groupes pour faire connaître le programme de même que les services et les produits qu'il offre. Même à l'ère de l'informatique, le bouche à oreille peut encore se révéler le meilleur outil de diffusion de l'information. Par conséquent, si vous souhaitez contribuer au succès du PGCTI, pourquoi ne pas faire connaître le programme à vos collègues afin qu'ils puissent profiter du réseau des TI.

Pour en savoir davantage, s'adresser à :

Doug Redden
Gestionnaire de programme
(613) 957-2419

X.400: NP=ca; DGAD=govmt.canada; DGPR=g+c+ts.cts; NF=redde; gemdes.carleton.ca
Internet: DRedden@HPB.HWC.CA

Rosalie Burton
Gestionnaire de programme
(613) 952-8684

Sharon MacEachern
Gestion de carrière/PATI
(613) 957-8521

Renseignements généraux
(613) 952-0299. III

Rosalie Burton

UN PROGRAMME COURONNÉ DE SUCCÈS

Besoin d'un changement de carrière en informatique? Essayez le PATI!

Étant donné l'évolution constante de la technologie, je crois qu'il est important que les CS de la fonction publique cherchent à relever de nouveaux défis et à tenter d'autres expériences, grâce à la mobilité professionnelle. Le Programme d'affectations des technologies de l'information (PATI), une initiative du Programme de gestion de la collectivité des technologies de l'information (PGCTI), vous offre une possibilité intéressante : il vous permet de travailler d'un à deux ans dans d'autres ministères fédéraux tout en conservant le statut d'employé nommé pour une période indéterminée dans votre ministère d'origine.

En novembre dernier, j'ai obtenu, dans le cadre du PATI, un poste à Statistique Canada comme administrateur de bases de données financières (CS-3). Mon mandat consistait à tenir, dans un milieu de production, une importante base de données financières en version 6 d'Oracle. C'est le premier poste que j'obtiens par le biais du PATI et de Statistique Canada, qui est le cinquième ministère fédéral pour

lequel je travaille depuis mon entrée à la fonction publique comme CS-1 en 1979. J'ai aussi travaillé dans le secteur de l'élaboration des systèmes à Approuvisionnements et Services Canada, à l'ancien ministère d'Emploi et Immigration, à Pêches et Océans et, plus récemment, au Bureau du vérificateur général. Mes fonctions actuelles me permettront d'ajouter des connaissances précieuses en production à mes 14 années d'expérience dans le secteur de l'élaboration des systèmes — 10 ans avec des applications COBOL sur les plates-formes Honeywell, Burroughs (UNYSIS) et IBM/MVS ainsi qu'avec le système informatique VAX et le programme IE/MSA, et 4 ans avec des SGBDR Oracle sur les plates-formes HP-Unix et IBM/MVS.

La mobilité professionnelle m'a donné une perspective plus étendue sur les approches adoptées par différents ministères ainsi que des techniques de résolution de problèmes et des méthodes à employer pour éviter certains problèmes de système.

En outre, mon séjour dans différents

ministères, au fil des ans, m'a permis de multiplier mes contacts en informatique dans l'ensemble de l'administration fédérale.

Comme solution de rechange aux mutations, aux réaffectations ou aux concours, le programme d'affectations offre un très bon choix de postes disponibles et facilite la mobilité. Les gestionnaires du SIG peuvent rapidement doter leurs postes, qui seraient peut-être demeurés vacants autrement, avec des candidats compétents de la fonction publique. De plus, une affectation pourrait entraîner une nomination plus permanente.

Compte tenu de ma propre expérience, j'encourage certainement les CS et les gestionnaires du SIG à essayer le nouveau programme.

Pour de plus amples renseignements sur le PATI, veuillez communiquer avec Sharon MacEachern par téléphone, au (613) 957-8521, ou par télécopieur, au (613) 957-8700.

Joe A. Holmes

Programme de gestion de la collectivité des TI : rapport d'étape

Peter Brandon

connaissances et s'adapter continuellement au milieu. L'établissement des «synapses» de ces organismes mobilisera bien des spécialistes chevronnés. Et cette liste des compétences est probablement incomplète. Il est normal de supposer que l'on fera appel à nous pour réaliser une bonne partie des travaux de conception, d'élaboration et de mise en œuvre des services. Il me semble que si nous voulons répondre à l'appel d'une manière qui fasse honneur à notre profession, nous avons le devoir d'étudier la liste attentivement. Pour plus d'information sur le *Plan directeur*, veuillez communiquer avec Tony Chiu par téléphone, au (613) 952-3366, ou par télécopieur, au (613) 952-1516. III

sensibilité, des connaissances et un bon sens spéciaux.

- **des spécialistes de la substitution.** Les TI exigent la capacité de substituer les choses entre elles, et notamment la main-d'œuvre, le carburant, l'intervention humaine et le papier. La substitution intelligente et rationnelle des éléments demande du talent et une attention soutenue.
- **des facilitateurs interfonctions, interorganismes et intersystèmes.** La coordination horizontale et les ajustements mutuels évoluent rapidement et offrent, aux personnes ayant les qualités voulues, la possibilité de se constituer un créneau.
- **des constructeurs d'organismes d'apprentissage.** Les organismes qui offriront des services et un soutien satisfaisants sont ceux qui savent apprendre, assimiler les

une réflexion et une approche «communes».

- **des architectes de la réutilisation.** Notre structure des TI devra viser l'utilisation et la réutilisation. (Soit dit en passant, le *Plan directeur* envisage la création de «boîtes bleues» pour assurer le recyclage).
- **des fournisseurs de solutions partagées.** La solution inédite a toujours été l'arme qui a permis au combattant de l'emporter sur son rival. Les nouvelles réalités nous forcent à renoncer aux vieilles formules et aux applications particulières pour nous lancer dans la production de solutions générales et de partenariats appuyant les TI.
- **des concepteurs d'interfaces de services.** Les interfaces de services médiatisées ou non médiatisées se multiplieront et leur conception exigera des compétences, une

l'Institut des informaticiens du gouvernement;

- création de *La trousse de référence pour l'informaticien* — Disque compact.

Communications

- publication et distribution de cinq numéros de *TI : Le défi humain* (formats électronique et papier), le bulletin du PGCTI;

- création du prospectus mensuel intitulé *TI : le défi humain* — LES *GRANDS TITRES* disponible sur X.400;

- achèvement d'une étude sur la diffusion électronique (renseignements détaillés dans un prochain bulletin);
- participation à des événements;
- présentation du PGCTI à divers ministères.

Journées de perfectionnement professionnel

- journée de perfectionnement professionnel à Vancouver (voir la description dans le bulletin n° 4);

- dans le cadre du PATI, création d'une base de données sur les candidats servant à assortir les spécialistes des TI à la recherche de nouveaux défis et les demandes d'affectation. Cinqante jumelages réussis ont déjà été effectués;
- mise sur pied d'un programme complet de commercialisation pour le PATI;
- définition de normes de sélection et rédaction d'énoncés de fonctions normalisés pour les membres de la collectivité des TI;
- élaboration d'un modèle de gestion de carrière en collaboration avec

Gestion de carrière

- mise au point d'un engagement et d'un modèle en matière de qualité des services;
- création avec les ministères de partenariats visant la qualité des services;

Le Programme de gestion de la collectivité des TI (PGCTI) est un réseau interministériel de spécialistes des TI ayant à cœur d'aider les membres de la collectivité des TI au gouvernement à se doter du matériel et des moyens qui leur permettront de fournir à leurs clients des services de qualité. Pour atteindre ses objectifs, le PGCTI, qui fonctionne comme une «organisation virtuelle», a amorcé de nombreuses initiatives dans le domaine de la qualité des services, de la gestion de carrière, des communications et du perfectionnement professionnel.

Voici, en résumé, l'état d'avancement des diverses activités ayant rapport au PGCTI.

- mise au point d'une trousse au sujet de la qualité des services;

Plan directeur pour le renouvellement des services gouvernementaux, un appel en faveur du renouvellement des compétences

La fonction publique et les technologies de l'information sont sur le point de conclure une bonne affaire, et, si tout va bien, le «public» et le «service», deux parties méritantes de longue date, en seront les bénéficiaires.

Les TI : fonction «d'intégration». Sous les auspices de M. Andy Macdonald, dirigeant principal de l'informatique, le Bureau de la gestion, des systèmes et des technologies de l'information a publié le *Plan directeur pour le renouvellement des services gouvernementaux à l'aide des technologies de l'information* : ce document vise à aider les gestionnaires, les administrateurs et la collectivité des TI à mettre à contribution la puissance de cette technologie pour offrir des services nettement améliorés et simplifiés. Le *Plan directeur* qui est la suite de l'étude intitulée, *Améliorer les services en utilisant l'information et les technologies de façon novatrice*, annonce une nouvelle phase dans la manière de percevoir les TI : les TI ne se contentent plus d'appuyer les services, comme il est indiqué dans ce dernier document, mais elles «intègrent» désormais ceux-ci d'une manière qui permet et oblige la conception de nouvelles méthodes d'organisation, de prestation et de soutien des services dans l'administration publique.

Vision et piliers. La vision du processus de renouvellement consiste à offrir des services gouvernementaux abordables, accessibles et attentifs et repose sur huit «piliers» :

- **Service commode par l'entremise d'un «guichet unique».** Servir le public, c'est lui offrir de multiples services de qualité par l'entremise d'un «guichet unique».

- **Le client ne veut pas savoir comment sont organisés les services.** Il souhaite recevoir des services transparents et homogènes qui correspondent à ses besoins et ne sont pas établis pour la commodité de l'administration publique.
- **Pleins pouvoirs aux points de service au public.** Les personnes qui servent les clients devraient avoir les outils, les pouvoirs et les compétences pour agir sans hésiter et fournir un service à valeur ajoutée.
- **Apprentissage continu.** La connaissance des besoins du client et le renouvellement des compétences ne sont possibles que si le milieu de travail est propice à l'apprentissage continu.
- **Le pouvoir d'intégration des TI est renforcé par la normalisation et l'interconnexion des outils.** Un ensemble normalisé d'outils interconnectés facilite la prise de décision ainsi que la prestation des services et permet d'établir l'équilibre entre la variété, la diversité, la compatibilité et l'interopérabilité des systèmes et les séances d'apprentissage en période de restrictions budgétaires.
- **Le pouvoir d'intégration des TI est renforcé par le partage des solutions.** Le partage des solutions communes aux problèmes semblables, l'utilisation de systèmes communs et la prestation de services communs font réaliser des économies et permettent de tirer partie de l'une des caractéristiques des TI : leur capacité de résoudre un grand nombre de problèmes généraux.

- **Un espace d'information partagé au moyen d'une infrastructure électronique.** L'implantation d'une infrastructure d'information électronique fondée sur des normes rendra possibles la rationalisation globale des opérations, des services et du processus décisionnel ainsi que la prestation des services au point et à l'heure qui conviennent au client.
- **Papierasse et intervention humaine.** Le papier est le support d'information que préfèrent les personnes qui lisent dans l'autobus, et l'être humain ne quittera jamais la scène, surtout dans le cas des services à valeur ajoutée. Il est cependant possible de réduire les fonctions de l'un et de l'autre dans de nombreux postes de l'administration publique. Le *Plan directeur* décrit cinq ensemble de principes architecturaux relatifs au processus que supportent ces piliers de la vision, et présente des scénarios de prestation des services pour l'avenir qui tiennent compte des TI. Mais quelle incidence le *Plan directeur* aura-t-il sur la collectivité des TI et le rôle de ses membres?
- **Nouvelles compétences.** Nous constatons que la mission que nous proposons à la *Plan directeur* et les travaux attendus de nous sont énormes; il est évident que les personnes à qui incombera le travail devront être :
- **des penseurs intégratifs.** Les TI en tant que «paradigmes d'intégration» du renouvellement de l'administration publique ont besoin de spécialistes qui pensent intégration.
- **des ingénieurs des valeurs.** Les TI qui ne valorisent pas le service entraînent une dépense inutile. Les applications des TI doivent être axées sur la valeur.
- **des planificateurs de «l'information et de l'espace fonctionnel» partagés.** Les îlots d'information et la fonctionnalité sont remplacés par

Le travail est fait par des groupes pluridisciplinaires dont la composition et les instructions ne sont pas dictées par leurs supérieurs mais par leur désir de collaborer pour profiter des occasions qui s'offrent à eux. Le principe de l'organisation hiérarchique s'affaiblit donc et cède la place à des structures de travail plus souples. Comment cela se produit-il? Dans une certaine mesure, parce que le nouveau mode de déroulement du travail sculpte des formes et des structures nouvelles, comme les glaciers et les rivières façonneront la roche qu'ils pénètrent. Nous devons toutefois donner un petit coup de pouce. Pour cela, il nous faut concevoir des incitatifs et des actions concertées pour fermer la boucle du «changement organisationnel». Le gestionnaire sera le principal catalyseur. Malheureusement, nos incitatifs sont limités, et nous devons nous contenter de ceux qui vont droit au cœur (plutôt qu'au porte-monnaie), comme la reconnaissance, les récompenses et le respect de ses pairs.

Q. : Message à la collectivité des TI :

Avez-vous un dernier mot à dire à la collectivité des TI?

R. : Je suis absolument ravi de faire partie de votre vibrante et dynamique collectivité. De grandes possibilités s'offrent à nous et de nombreux défis jalonnent notre route, et le *Plan directeur* n'en donne qu'une idée. Mais en aidant nos clients en affaires à atteindre les objectifs du *Plan directeur*, je ne doute pas un seul instant que nous serons à la hauteur de la situation et je sais que nous ferons toute la différence! III

Peter Brandon

nouvelles, ainsi qu'une voix qui est mieux perçue par les clients — un modèle que notre collectivité ferait bien de suivre plus souvent à l'avenir.

Pour conclure, je crois que la question du défi humain doit être examinée par un triumvirat composé des membres de la collectivité des TI, de leurs clients en affaires et de la direction, chacun ayant un rôle important à jouer dans cette alliance : les membres de la collectivité des TI appliquent de nouvelles techniques, tout en améliorant leurs compétences, et adoptent également un mode de travail en partenariat avec les clients en affaires; ces derniers renforcent le partenariat en faisant connaître leurs besoins et en faisant confiance à la collectivité des TI; enfin, la direction établit les paramètres de l'habilitation intégrale et reste à l'écart pendant que les TI et leurs partenaires en affaires font les compromis, prennent les décisions et y donnent suite.

Q. : Plan directeur, évolution culturelle et «organisation d'apprentissage» : La culture est probablement ce qui change le plus difficilement, mais il faut la transformer pour que le Plan directeur atteigne ses buts et soit implantée. Comment voyez-vous la culture évoluer? Qui se charge de guider l'évolution culturelle? Quelles sont les incitations en faveur de l'organisation d'apprentissage?

R. : J'aimerais tenir la baguette magique qui me permettrait de «retourner» l'organisation pour la rapprocher de la vision du *Plan directeur*. Je n'en ai pas, mais j'ai par contre la conviction que l'évolution se fera naturellement, jusqu'à un certain point. Lorsque vous laissez entrer abondamment l'information dans l'organisation, vous rendez compte bientôt qu'il faut moins de gens pour faire certains travaux et que les employés doivent être répartis différemment parce que la manière de travailler se modifie. Vous constatez en même temps que la structure de l'organisation, la manière d'accomplir les tâches et les arrangements entre le personnel se modifient.

clients et des membres de la collectivité des TI, pour qu'elles élaborent, dans un délai de quatre à six mois, un prototype pratique basé sur les fonctions essentielles. Le recours à une telle solution nécessite des compromis de la part des utilisateurs et la participation des clients. Il faut aussi que l'équipe soit investie de pouvoirs — de tous les pouvoirs pour prendre toutes les décisions nécessaires à l'égard des fonctions, du rendement, de la configuration, de l'exécution des programmes et autres compromis, en ne dépassant pas les budgets alloués. Et, au bout du compte, tout un chacun devra examiner le produit et décider s'il convient (c'est-à-dire répéter le tout pour avoir toutes les fonctions) ou non (et accepter des pertes limitées).

Ce n'est là qu'une partie des défis qui guettent la collectivité des TI. Revenons maintenant à la «responsabilité personnelle» à l'égard des compétences, car je voudrais élargir la question en y ajoutant la «carrière», chacun de nous étant le responsable et le directeur ultimes de sa vie professionnelle. Il est évident que l'employeur — le gouvernement — a également sa part des responsabilités. Ainsi, lorsque nous aurons établi le profil des postes auxquels les gens aspirent en termes d'expérience, de connaissances spécialisées et d'attentes, pour qu'ils soient informés et puissent s'organiser en conséquence, nous devrions leur offrir la possibilité de combler leurs lacunes. La personne dont l'expérience de la gestion est insuffisante pourrait se voir confier une affectation ou une mutation latérale pour y remédier. La reclassification parallèle est une autre technique qui pourrait être utile pour les membres de la collectivité des TI qui ne veulent pas faire carrière en gestion. Au cours des prochaines années, nous cherchons à savoir comment le plan général d'évaluation des emplois peut être appliqué à la collectivité des TI.

Je dis souvent que la collectivité doit demeurer «ouverte». J'ai grand plaisir à voir autant d'AS, de PM et autres désignations côtoyer les CS, car ils apportent une variété et une optique

importante et touchera les gens dans l'ensemble du système. Quels sont les principaux défis humains et comment envisagez-vous de les aborder? Quels sont les défis pour la collectivité des TI au niveau fédéral? Que doit-elle et que peut-elle faire pour les relever? Comment, selon vous, la nature de l'interaction entre ses membres et les agents des programmes évoluera-t-elle au fil du temps?

R. : Deux facteurs entrent en ligne de compte : la perte d'emplois et l'accueil réservé à la nouvelle façon de faire des affaires. La nature de nombreux travaux changera, et nous perdrons parfois des postes. Par contre, le gouvernement a garanti la sécurité d'emploi : nous avons mis les questions de ressources humaines au premier plan et tenons compte de celles-ci à toutes les étapes des nouveaux projets, du tout début à la fin. Nous chercherons avec les syndicats les moyens de procéder, nous examinerons le contenu des emplois pour l'améliorer, nous mettrons sur pied des programmes de recyclage pour les employés dont les postes seront transformés ou abolis.

Nous pouvons apprendre des modèles fonctionnels que nous avons à portée de la main. SIGNET, le nouveau réseau de communications intégrées du ministère des Affaires étrangères, a déplacé un certain nombre de communicateurs, mais a aussi accru la demande d'administrateurs de réseaux locaux. Le Ministère a opté pour le recyclage de bon nombre de personnes déplacées afin de répondre à la nouvelle demande. Dans d'autres cas, certaines personnes ont été réaffectées ou ont choisi de se prévaloir des dispositions de la Directive sur le réaménagement des effectifs.

Pour faire accepter un changement dans la culture organisationnelle, je pense que nous devons mettre le côté humain au centre du processus, examiner de près le contenu du travail, enrichir les tâches et revoir la conception et le mode de fonctionnement du nouveau système. Il faut que les

employés participent à l'élaboration et le recyclage. J'admets toutefois que notre tâche ne sera ni simple, ni aisée.

En ce qui concerne les membres de notre collectivité des TI, je soutiens qu'il leur incombe de se perfectionner, d'autant plus que la durée de vie de nos compétences n'est plus maintenant que de trois à cinq ans. Nous ferons bien de prendre au sérieux l'avertissement du *Plan directeur* selon lequel ce sont les affaires qui guident l'évolution de la technologie. Ce message devrait donner des indications sur la manière de mettre en place nos systèmes et sur la nature de l'interaction entre le directeur des opérations et la collectivité des TI. Cette nouvelle orientation obligera les membres de la collectivité à travailler de plus près avec le directeur des opérations, à rajuster leurs compétences pour resserrer les liens avec ce dernier et rendre leur style de travail plus efficace, et à adapter constamment les outils et les méthodes traditionnels — comme la méthodologie du cycle de gestion et de contrôle des projets d'informationnelle (CGPI) ou les techniques d'organisation et de gestion des projets — pour répondre aux impératifs du service.

Nous nous apercevons maintenant que les CGPI classiques ne satisfont pas complètement les besoins de nos clients, et le fait de se cacher indéfiniment de l'utilisateur pour produire un système dont il ne veut pas ou n'a pas besoin n'est pas sain. Mes collègues du secteur privé me rappellent souvent que 70 p. 100 des fonctions de certains systèmes, définies par les utilisateurs, ne sont **jamais** — je dis bien **jamais** utilisées. Je suis persuadé qu'il s'agit là de cas extrêmes, mais même si ce taux était de 20 p. 100, il indiquerait que quelque chose ne va pas dans l'établissement des conditions des marchés et qu'il faut intervenir pour répondre aux besoins des utilisateurs.

Diverses solutions s'offrent à nous. On a grand besoin de techniques rapides pour concevoir les applications. Entre autres solutions, on pourrait constituer des équipes mixtes, regroupant des

Publication

TI : Le défi humain

Comité de rédaction

John Riddle, Doug Redden, Rosalie Burton, Leslie Watt

Rédactrice administrative

Leslie Watt

Conseiller de rédaction

Peter Brandon

Collaborateurs

Peter Brandon, Rosalie Burton, Emmanuel Buu, Joe Holmes,

Mike Kennedy

Aide à la production

Craig Kennedy

Conception graphique

Sue Hedger

Réviseurs

Suzanne Bégin,

Huguette Bouchard-Prégent,

André Lambert, Vanessa Novini

Photocomposition

Suzanne Henion et Sylvia Giffix

Politique éditoriale

Cette publication est produite

sous les auspices du Programme

de gestion de la collectivité des

technologies de l'information. Les

opinions qui y sont exprimées sont

celles des collaborateurs et peuvent

différer des positions officielles ou

des décisions de principe du

gouvernement du Canada. Le

Comité de rédaction de cette

publication et de celles qui y sont

associées n'est pas responsable

des erreurs et des omissions. Nous

nous réservons le droit de réviser

les textes des collaborateurs et

lorsque cela est possible, nous

obtenons leur permission avant la

date de publication.

Programme de gestion de la

collectivité des TI (PGCTI)

L'Esplanade Laurier

10^e étage, tour ouest

300, avenue Laurier ouest

Ottawa (Ontario)

K1A 0R5

Téléphone : (613) 952-0299

Télécopieur : (613) 957-8700

Le défi humain

Technologies de l'information

Observations du DPI au sujet du Plan directeur : entrevue avec M. Andy Macdonald

Le Bureau de la gestion, des systèmes et des technologies de l'information (GSTI) vient de publier le *Plan directeur pour le renouvellement des services gouvernementaux à l'aide des technologies de l'information* (voir l'article connexe). M. Andy Macdonald, dirigeant principal de l'information (DPI), s'est entretenu récemment avec le correspondant de TI : Le défi humain

Faits saillants

1	Observations du DPI au sujet du Plan directeur
4	Plan directeur pour le renouvellement des services gouvernementaux
5	PGCTI : rapport d'étape
6	Besoin d'un changement de carrière en informatique? Essayez le PATI
8	CANARIE : premier jalon de l'autoroute électronique canadienne
11	Le printemps à L'Institut



ISSN: 1192-7747

au sujet des défis et possibilités présentés dans ce document.

Q. : Engagement des intervenants : Il est rare que les grandes initiatives soient couronnées de succès.

Pourquoi celle-ci devrait-elle réussir? Comment allez-vous procéder pour la «vendre» aux intervenants clés?

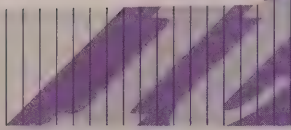
R. : Le *Plan directeur* est une vue d'ensemble, un gros plan, si vous voulez. Il propose avant tout une façon pratique d'aborder le renouvellement, par le biais de la technologie de l'information, en fonction des impératifs du service. Notre but, c'est d'amorcer un processus de réflexion sur les méthodes employées ainsi que sur leurs objectifs. Je tiens à préciser que le *Plan directeur* ne pense pas à la place des directeurs des opérations. Vous savez, ce document ne renferme pas beaucoup d'idées nouvelles. Il tire les meilleurs concepts qu'ont formulés le Sous-comité du CCSC sur la gestion de l'information (SCGI), le Conseil du renouvellement administratif (CRA) et les ministères, et structure ceux-ci dans un cadre global afin de fournir aux ministères un contexte propice aux idées, aux méthodes et aux mesures novatrices. Il donne également aux gestionnaires l'occasion d'aider leur ministère à réaliser la vision que propose le *Plan directeur*. Je crois que l'engagement viendra, parce que les fonctionnaires tiennent à voir se concrétiser la vision du *Plan directeur*. Le document a déjà

été diffusé très largement : nous parlons aux comités de gestion de ministères, aux régions ainsi qu'à des groupes de fonctionnaires individuels, et notre message sera entendu dans tout le pays. Il est évident que les ministères doivent être les intervenants clés, et j'imaginerai facilement Revenu Canada, Industrie Canada, Développement des ressources humaines et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada jouer d'emblée un rôle primordial. L'un des thèmes du *Plan directeur* est le «guichet unique». Les centres de services à la clientèle d'Industrie Canada et le projet de sécurité du revenu ainsi que les InfoCentres de DRH (on en compte environ 230 au pays, quoiqu'ils ne soient pas encore tous reliés entre eux par la technologie) seront essentiels sur la voie du «guichet unique». En ce qui concerne l'acceptation du *Plan directeur*, je compte présenter le document aux ministres du Conseil du Trésor, aux fins d'approbation, lorsque nous aurons revu et discuté les commentaires reçus à son sujet. Ce document deviendra l'orientation stratégique approuvée par le gouvernement de ce qui a trait au remaniement de nos façons de faire des affaires.

Q. : Répercussions sur les gens et «défi humain» : La mise en oeuvre du Plan directeur entraînera une restructuration continue à grande échelle qui aura une incidence

Information Technology

CAI
TB 85
- I 57



Newsletter

The People Challenge

Volume 2

Number 2

Fall 1994

Treating Staff as Clients: An Approach to Quality



Ask public sector IT managers about quality and they'll often tell you about their clients. Ask them to describe their clients and they'll probably talk about other sectors in their department or about members of the public or about other managers in the public sector that rely on their information processing expertise. Ask them about how they go about managing for quality and they might – assuming that they've been exposed to some of the current thinking on the subject – talk about how their IT people now devote more time to listening to their clients, more energy to understanding

their clients' ambitions and more effort to remove their clients' frustrations. If they are well-versed in Total Quality Management (TQM) principles they'll talk about controlling variability by developing a "quality culture" within their organization so that the clients' needs are better served.

But if managers are truly going to achieve a quality culture, it's important that they move beyond thinking of their staff as a group of people who are simply to be directed to serve external clients. The real breakthrough towards a quality culture comes when managers begin to see their staff as a kind of "internal client" and to deal with them in exactly the same way they treat their external clients. In other words, managers should devote more time to listening to their staff, more energy to understanding their staff's ambitions and more effort to removing their staff's frustrations.

Would this turn things back to front? Would it mean that instead of the staff working for the manager, the manager would be working for the staff? That is, in fact, what does happen and what should happen.

When a manager becomes a support person for the staff, it means that he or she takes an active interest in advancing the career of everyone within his or her sphere of responsibility. For the IT community, that often means recognizing the importance of skills development and ensuring that there is a cross-fertilization of ideas and experiences among peers in the public and the private sectors. It also means understanding that inconsistencies within a manager's own administrative activities can do more to harm quality efforts than any other single factor.

One of the many positive consequences of seeing staff as clients is that "performance appraisals" naturally evolve into "performance feedback." In other words, if a true client relationship exists between manager and staff – a relationship based on respect – it would be inappropriate for the

Highlights

ITAP: A Success Story	2
The CIO's Corner The Blueprint: An Update	3
Say What? Communication in the IT Fast Lane	4
Best Practices	6

ISSN: 1192-7747

Editor's Corner

October is quality month. This issue of *IT: The People Challenge* focuses on quality and information technology. Our aim is to remind you of the importance of quality in all that you do as IT professionals. We hope you will find the articles interesting and thought provoking. Your feedback is welcome; please contact Michelle Boulet at (613) 952-8684.



Government
of Canada

Gouvernement
du Canada



Canada

manager to presume to control and judge the "client" through appraisals. Feedback, however, is an important tool for supporting and encouraging staff and leads to an exchange of the kind of information which is critical to TQM efforts. People need feedback to move forward, whereas traditional "performance appraisals" are viewed as more threatening and therefore tend to be counter-productive.

The most important and obvious benefit of adopting a staff-as-client view is that the manager-staff relationship itself becomes a model for the quality efforts of the organization.

ITAP : A Success Story

I would like to offer my compliments to the IT Community Management Program team at the Treasury Board Secretariat for its IT Assignment Program (ITAP). Eight months ago, my goal was to locate people who could assist Foreign Affairs in the implementation of state-of-the-art computer hardware, network elements and software for the new SIGNET system. Through ITAP, I was able to draw upon a large pool of extremely talented IT professionals eager to undertake short-term assignments in Canadian missions around the world.

To date, we have sent eight people from the assignment inventory at the CS-01 and CS-02 (or comparable) levels, to such places as Germany, Denmark, Norway, China, Jamaica, Peru, Singapore, Indonesia and Venezuela.

The ITAP inventory is incredibly easy and quick to use in comparison with other staffing processes (e.g. competitions, recruitment of term employees). I was able to tap into a whole information bank of résumés specifically tailored to the needs of the SIGNET program, that is, people who had

In fact, there is no better guideline for a manager to offer his or her staff than "Treat our clients like I treat you." ■

by Lee Hunter

Lee Hunter is publisher of "Hum - The Government Computer Magazine," Canada's national magazine for computing in the public sector. He can be reached at (613) 237-4862.

The views expressed above are those of Lee Hunter and do not necessarily conform to Treasury Board policy. We are interested in your comments. Please contact Michelle Boulet at (613) 952-8684 or Doug Redden at (613) 957-2419.

experience working with Unix file servers on LAN manager networks over a transmission control protocol / Internet protocol (TCP/IP) internet-work. I am currently looking for more candidates for potential openings in the fall and am confident there is a lot more talent out there.

I encourage both IT managers and IT professionals to explore this service. For IT professionals, ITAP offers an opportunity to learn how to use new and exciting technologies in other government departments and agencies. For IT managers, it provides a method for accomplishing activities that require temporarily increasing staff sizes with people who have technical expertise (e.g. full SIGNET system implementation for 8,000 people in 18 months, at headquarters and in 112 missions around the world).

For further information, please contact Sharon MacEachern, ITAP coordinator, at (613) 957-8521 or by fax at (613) 957-8700. ■

by Brian Kirk
Deputy Director, SIGNET
Implementation Division
Information Systems Bureau
Foreign Affairs and International Trade

Publication

IT: The People Challenge

• Advisory Board

John Riddle, Doug Redden, Leslie Watt, Jill Velenosi, Colin Burnett, Danielle Potvin, Ian Sinclair, Michelle Boulet, Bernie Gorman

• Managing Editor

Leslie Watt

• Contributors

Suzanne Bégin, Peter Brandon, Lee Hunter, Mike Kennedy, Brian Kirk, Andy MacDonald, Leslie Watt

• Production Assistance

Craig Kennedy

• Graphic Design

Sue Hedger

• Editing

Suzanne Bégin, Huguette Bouchard-Prégent, André Lambert, Lise Ballantyne

• Page Layout

Suzanne Henrion and Sylvia Gilfix

• Editorial Policy

This publication is produced under the auspices of the Information Technology Community Management Program. The opinions expressed are those of the authors and may not necessarily reflect official views or policy decisions of the Government of Canada. All those associated with this publication are not responsible for errors or omissions. We may edit your contribution before publishing it. Where possible, we obtain permission from contributors before publication.

Information Technology
Community Management
Program (ITCMP)
L'Esplanade Laurier
10th Floor, West Tower
300 Laurier Ave. West
Ottawa, Ontario K1A 0R5
Telephone: (613) 952-0299
Fax: (613) 957-8700

The CIO's Corner

The Blueprint: An Update

As you may know by now, the Office of Information Management, Systems and Technology (IMST) released this spring the *Blueprint for Renewing Government Services Using Information Technology*. It was circulated for consultation in draft form to obtain a wide range of views on its principles from both inside and outside government.

IMST received over 100 responses from federal departments, provincial and territorial governments, the private sector, unions and individuals. The responses were

analysed to identify any outstanding issues or areas for improvement.

I am pleased to say that based on the analysis, there is strong support for the vision and objectives of the *Blueprint*. The Treasury Board subsequently approved the vision and objectives, in June.

However, we were searching for more than an endorsement for the project. We wanted constructive feedback — and received plenty of it. Several aspects were earmarked for elaboration: the human resources implications and how to

respond to them; information access and privacy; change management and governance; and the manner in which we will proceed with implementation. We also received editorial comments on the *Blueprint* document itself. The respondents have put forward many solid and important recommendations which we will continue to take into consideration in the implementation process. I will be providing you with an update in the winter issue of *IT: The People Challenge*.

by Andy MacDonald

SERVICE NEW BRUNSWICK:

Using IT to Provide Quality Service to Citizens

In the fall of 1991, the government of New Brunswick sought the views of its citizens on how to manage the province's fiscal challenges. The taxpayers' response indicated a desire for better and more convenient government services at a lower cost. At the time, 890 outlets provided service to over 195 communities across the province. The citizens of New Brunswick were frustrated and tired of dealing with multiple government offices for a single service or of having to travel to Fredericton to obtain a universal service.

Following consultation, the government completely re-engineered the delivery of public services through a project entitled Service New Brunswick. The project's objectives were twofold: to prove that one-stop shopping can improve public access to government programs

and increase client satisfaction and to show how to use advanced LAN technology to reduce the cost of providing these services by sharing resources, eliminating duplication and rationalizing offices.

The project began with the establishment of two pilot service centers to test these two objectives. Located in Woodstock and Caraquet, the centers have been in operation since January 1993 and each offers over 60 services representing 16 departments. In addition to making government more accessible and responsive by bringing together a variety of service centers under one roof, the centers allow for extended hours of operation: Woodstock, for example, is open 58 hours per week, including Saturdays. The citizens' voice is heard through local advisory committees which provide guidance on the

operation of the centers and the quality of services delivered.

What's more, both centers embody the philosophy of Service New Brunswick: "Citizens of New Brunswick are our customers." To complement their six weeks of training, the staff of Service New Brunswick developed a set of values and operating principles to guide them in their day-to-day work. Topics include quality client service, teamwork and participative management, creativity, innovation, achievement and maximum performance and flexibility in the face of change.

The public's satisfaction rate with the two pilot centers is high, according to research undertaken in December of 1993. For each area examined, namely the public's use of the sites, speed of service delivery, hours of operation and expansion, client satisfaction averaged 90 per cent. The public was equally

satisfied with the friendliness, thoroughness and knowledge level of the staff.

The success of the pilot centers is undeniable and plans are under way for expansion. The main criteria when considering expansion will be to maximize the usefulness of centers by putting them in places accessible within 30 minutes travel time for the majority of clients, so as to minimize service delivery costs.

Over the next three years a network of Service New Brunswick offices will be established. Plans are under way to open a new site in Saint John, Moncton and Grand Falls during fiscal year 1994-95. Franchises and self-serve kiosks will be an alternative for less populated areas. In a joint initiative with New Brunswick Telephone, Service New Brunswick is also looking to provide services directly to the home and the office through an electronic service delivery program.

Service New Brunswick is focused on the client: the citizen of New Brunswick. Not only is the customer king, but IT is the tool for providing government service at the touch of a button.

For more information on Service New Brunswick, please contact Miche Martin (506) 453-2701. ■■

Adapted by Leslie Watt from "Service New Brunswick, Past, Present and Future: From One-Stop to Non-Stop Customer Service."

Visit our booth at the



GOVERNMENT TECHNOLOGY
EXHIBITION
October 25 & 26, 1994
Ottawa, Canada
Part of Technology in
Government Week

SAY WHAT? Communication in the IT Fast Lane

I was just finishing an ultra urgent document when I "slipped" and clicked on something terribly wrong ... and my computer went into cardiac arrest. Mad at myself and hopelessly late, I turned to "Rescue 995-0000," my trustworthy friends from Finnet,¹ who know me well by now:

- Hi. Need your help.
- Hey, you again!
- Yes, I'm afraid. Listen, I don't know why, but this and that just happened, and I can't solve the problem.
- It could be for this reason; let's see.
- Well, I just tried that and it didn't work, so maybe ...
- Hey! Hey! I'm TRYING to help you!

Pause and confusion.

- What, you think I'm mad at you?! How could I possibly be mad at you? You're the kind soul who'll solve this problem for me! I am frustrated by the computer, though ...

Such communication "mishaps" between computer users and IT professionals are on the increase, it seems, as government departments continue to pare down their teams, the pace of work accelerates and aging computers falter more often because funds to upgrade them aren't always available.

In fact, network breakdowns (or other types of computer "weaknesses") are becoming a daily problem in many areas in government. In this context, help desk professionals attempting to deliver quality services should try to remember the point of view of "agitated clients," who may simply be frustrated by frequent breakdowns or by their inability to get into the computer's mind. And clients should definitely take a deep breath and put on a smile before reaching for the phone!

Along with empathy, good communication skills and a sense of humour are lifesavers in this line of work. In a recent InfoEd survey on the skills deemed most needed by IT professionals, communication skills came first (3.8 out of a maximum rating of 4.0), even before managing (3.7), consulting (3.4) and project management skills (3.4).

Presenting solutions to clients in simple language requires both skills. Indeed, the knowledge gap between IT professionals and clients can present an interesting challenge ... Consider this "jewel" of clear communication:

- So, how can I fix this problem?
- Well, you need to change the jumpers on your token ring card and then ...
- Excuse me? "Jumpers?" ... and a broken ring!
- No, token ring – you know, your network card. And then you must upgrade the card to four megabytes.
- I see ... and megabytes, now, that would be ...
- ... the bytes rate, you know?
- I think so. Maybe. Thanks.

Knowledge is power, but it doesn't translate into "quality service" unless it is understood!

To be fair, IT "pros" usually do excellent work and are models of patience. We're going to need them badly in the years to come, as we venture further on the information highway. Periodic checks like this one should help keep the communication lines open. ■■

by Suzanne Bégin

Suzanne Bégin has a bachelor in Communication from the University of Ottawa and is now acting senior editor, Print Communication Services, Department of Finance Canada.

¹ Finnet Help Desk, Department of Finance Canada

The Learning Organization and the IT Community: From Philosophy to Action

The "learning organization" is all the buzz in management literature these days. But for many of us toiling in the IT trenches, the concept can seem a bit theoretical. David Garvin, Professor of business administration at Harvard Business School, defines the learning organization in practical terms:

"A learning organization is an organization skilled at creating, acquiring and transferring knowledge and modifying its behaviour to reflect new knowledge and insights."

According to Garvin, learning organizations become so because they are skilled at five main activities:

- **Systematic problem solving.** Learning organizations, Garvin argues, use a systematic approach to identify and resolve problems as compared to the "shoot-from-the-hip" style so common in many organizations. The result is the establishment of a common vocabulary and a consistent, organization-wide approach to problem solving. In turn, these add to organizations' shared values and symbols.
- **Experimentation with new approaches.** Learning organizations experiment a lot and have many pilot projects on the go. Experiments are closely monitored and the results disseminated and studied. Most importantly, the experiments that fail are not held against those managers who initiated them — failure is just as much a part of progress as success.
- **Learning from (and building on) past experiences.** Successes and failures are the building blocks for future success. "Lessons learned" and other "retrospective"

approaches are used systematically in new initiatives and projects. The most successful learning organizations overcome the tendency of hierarchy to stifle objective analysis and punish mistakes and develop ways to "encode" lessons learned in ways that are instructive and stimulating.

- **Learning from other organizations.** Learning organizations spend a good deal of effort looking at best practices in other organizations. Enthusiastic borrowing is replacing the "not invented here" syndrome. "Benchmarking" and what some call the "SIS approach" (or "steal ideas shamelessly") are used to gain an outside perspective.
- **Transferring knowledge.** Learning organizations spread knowledge quickly and efficiently throughout the organization all the time. They ensure that breakthroughs — or breakdowns — in one area make their way quickly to other areas which can benefit from the experience. Knowledge must travel well, and so must knowledgeable people.

These five activities, which Garvin elevates to the rank of management principles, are useful practical beginnings. But learning organizations aren't built overnight. In Garvin's view, simple first steps for a learning organization include:

- **Fostering an environment conducive to learning.** Allow time for reflection, analysis and assessment of client needs, current work systems and relevant products and services. That time will be doubly productive if employees possess the skills to use it wisely.

- **Opening up boundaries and stimulating the exchange of ideas.** Conferences, meetings, project teams and cross-functional working groups are mediums which help cross organizational lines or link outward with clients and suppliers to ensure a fresh flow of ideas, feedback and the opportunity to consider competing perspectives. (General Electric CEO Jack Welch considers "boundarylessness" a cornerstone of corporate strategy in the 1990s.)
- **Creating learning forums.** These are learning programs or events, such as strategic reviews, issue reviews, systems audits, internal benchmarking reports, study missions and "jamborees," which bring together internal and external groups to share and learn from one another. They foster learning by requiring employees to wrestle with new knowledge and consider its implications.

For those of us in the IT community, Garvin's principles and first steps are neither surprising nor particularly revolutionary. That, however, does not make our challenges any less daunting. III

by Peter Brandon

IT: The People Challenge is now available through the following notice boards:

ResSourceNet. After registering on the Treasury Board of Canada Information Network, dial the access number: (613) 957-7054. Information Technology professionals in TBS can contact the helpline at (613) 957-7065 or send a message to Maria Sabourin or Andrée Henri.

National Defence, ISSC BBS. For information, call DIS OPS 3-2-4-2 Cary Honeywell at (613) 995-5886.

IT: The People Challenge is also available on diskette from the ITCMP.

BEST PRACTICES

VAC's IT Community Gets Talking Thanks to Video Conferencing

Information technology professionals at Veterans Affairs Canada (VAC) are staying in touch and in step thanks to video conferencing. This technical method of communication, introduced at VAC over two years ago, removes major communication barriers such as travel time and cost. Among other uses, video conferencing facilitates interaction between IT professionals and IT users from across Canada. The benefits derived from the ability to talk to distant colleagues are priceless and include better and more communication between regions and the center and, inherently, improved quality of work and efficiency.

For the past year, members of the Corporate IT Steering Committee (i.e. systems users and IT professionals from seven cities in Canada) have been holding regular monthly meetings to discuss project issues. According to Howard Williams, director of Informatics Planning and Coordination at VAC in Charlottetown, meetings were much less frequent prior to video conferencing because of travel cost and time. Video conferencing is an alternative communication method that allows people to move in a common direction by directly talking to and understanding each other. This greater understanding between IT professionals and users promotes efficiency, enhances the quality of work and fosters a greater collaboration and cooperation between people, which helps to overcome the "we-them" factor prevalent in a country as large as ours.

In the spirit of sharing, VAC lends its facilities to various government and non-government organizations. Those who have had access to the video conferencing facilities include teachers' associations, the School of Nursing, provincial ministries and the University of Prince Edward Island. The facilities have also been used for training purposes, systems applications demonstrations and job competitions.

For more information please contact Wayne Killam at (902) 566-6888. ■■

by Leslie Watt



Pay and Benefits Re-Engineering Project

A key "flagship" initiative in the implementation of the *Blueprint* is a government-wide project led by the Office of Information Management, Systems and Technology, Administrative Renewal Division, to re-engineer the pay and benefits business process across government and to exploit enabling technology. There are some 3,100 line department employees and 1,500 Public Works and Government Services Canada (PWGSC) employees involved in pay and benefits administration at hundreds of sites across the country. It is estimated that re-engineering these processes in depart-

ments will produce a permanent reduction in current cost and could yield cumulative savings over 5 years of roughly \$124 million. Once it is fully implemented, the re-engineering of the pay and benefits business processes managed by PWGSC through the development of the Public Service Compensation System (PSCS) is itself expected to produce significant annual internal savings estimated at \$21 million.

For further information please call the Pay and Benefits Re-Engineering office at (613) 941-9466.

The IT Community Management Program (ITCMP) is a network of highly motivated individuals committed to addressing the issues and concerns of the IT community.

IT: The People Challenge newsletter is one of the ITCMP communication vehicles that is published quarterly and distributed to an audience of 12,000 members of the IT community.

If you:

- have questions or comments about the ITCMP;
- wish to receive other ITCMP products and services;
- would like to contribute articles to *IT: The People Challenge*;
- wish to publicize upcoming events in *IT: The People Challenge*;
- would like to join our working group; and/or
- wish to receive our new, one-page monthly flyer *IT: The People Challenge — HEADLINES* available through x.400,

please contact Michelle Boulet at (613) 952-8684.

BOOK REVIEW

Customer Focused Quality: What to Do on Monday Morning

by Tom Hinton and Wini Schaeffer.
Published by Prentice Hall, 1994.

Mae West was known for many things, but being an expert on quality was not one of them. Still, her famous declaration that too much of a good thing is wonderful is just as applicable to quality improvement as it is to other types of activity. In the new environment of government, where service to both internal and external clients has become more important than ever before, quality has become a top priority for every IT shop in the system.

The Blueprint for Renewing Government Services Using Information Technology offers a game plan for using IT to transform government service delivery to make it faster, better, more accessible and less costly to the Canadian taxpayer. It notes that "Many consumers of government services appear to have lost their tolerance for bureaucracies." The key to restoring public confidence in government's ability to deliver the services Canadians depend upon is quality.

But translating vision into action is never easy, and quality can sometimes be an elusive goal. Every IT professional recognizes the importance of quality, but what can we do in our day-to-day workplace to help make it happen? In *Customer Focused Quality: What to Do on Monday Morning*, Tom Hinton, CEO of the San Diego-based

Customer Relations Institute, and Wini Schaeffer, an executive with Motorola, provide a step-by-step game plan that can help your shop reach new heights in service quality.

Hinton and Schaeffer believe that the first hurdle to cross in improving quality involves focusing on culture change. Achieving better quality often depends on obtaining acceptance and commitment at all levels of the organization and on how much people are encouraged to change their behaviour. Often this process must be spearheaded by an "organizational champion for quality" who challenges existing ways of doing things and sells other people on new ideas that will produce better results.

Listening to what clients really want and understanding how well you are satisfying them is another big part of the process. This means determining who your clients really are, and then actively listening to them to identify what they expect and where they feel your performance could improve. *Customer Focused Quality* stresses that a well-planned client satisfaction survey can be of enormous value in pinpointing the areas where you can work on improving quality.

Equally important is the need to listen carefully to employees. Remember that the commitment to quality has to be shared by everyone, not just senior departmental management. Front-line employees who deal with clients every day know what their clients want. Employees know how your shop works and where the trouble spots are. And with the right kind of encouragement from management, they can offer plenty of suggestions and ideas that will improve quality and client satisfaction.

Hinton and Schaeffer are convinced that investing in people is what really produces results. Many of the barriers to improved quality are organizational ones. Removing these obstacles often means changing or getting rid of irrelevant policies and procedures. Training also plays a key role in quality improvement: the most successful organizations tend to continually invest in the professional development of their employees and measure the effectiveness of training in improved client satisfaction.

If you want to make real improvements in quality, you have to set some meaningful targets. Benchmarking is an excellent tool for keeping score of your quality performance. *Customer Focused Quality* shows how to use benchmarking to identify critical success factors for your business objectives, establish standards you can use to assess your service delivery and set realistic targets for improving your performance and client satisfaction.

Hinton and Schaeffer provide several case studies showing how private sector companies in such diverse industries as banking, automobiles and travel have used quality-driven business strategies to build a loyal customer base. But throughout their book they emphasize that, above all else, excellence in quality depends on one critical factor called leadership. *Customer Focused Quality* relates a conversation between a U.S. Army general in Korea and a young congressman who was very interested in the morale of the troops. After patiently answering the congressman's questions about food, mail delivery and recreational activities,

(continued on page 8)

HRDC Joins Forces With The Institute

Human Resources Development Canada (HRDC) is now undertaking a major social policy review which will have a major impact on its technological support for program delivery. To help articulate the role that information technology will play in its new mission, HRDC has developed a new information vision: **to develop open, accessible and integrated information systems for simpler service delivery and to disseminate more useful and comprehensive knowledge to employees, employers and partners to support their human resources development efforts.**

HRDC realizes that **people are key to making the information vision work.** To help its IT professionals rise to the

complex challenges the Department is facing, HRDC recently entered into a strategic partnership with The Institute: together, they are launching a major skills renewal project to upgrade the skills of HRDC IT professionals over several years. The Institute will play a major role in facilitating the transition by providing a well-balanced selection of services to HRDC.

The program will begin in the next few months and consists of four key elements. A system of **job architectures** and **job profiles** will indicate the skills and knowledge employees need for various positions within HRDC.

A **career planning program** will help individual employees to define their career goals, assess their skills and

knowledge and identify the areas where additional development is needed. This will be followed up with an **educational program** offering a mixture of university courses and related seminars leading to a certificate of academic accomplishment. HRDC employees will also be able to undertake **developmental work assignments** providing opportunities for professional growth through on-the-job learning.

If you are interested in this project or see a need for a similar project within your department, contact Baiba St. John at (819) 956-6312. ■■

*by Mike Kennedy,
The Institute for Government
Informatics Professionals*

(continued from page 7)

the general then explained the three things that the soldiers' morale really depended on:

- "Let them know their job is important.
- Let them know they are doing their job well.
- Let them know somebody appreciates their efforts."

Many years later, the now retired general received a letter from the same young man which simply said, "I want you to know that I have given a great deal of thought to the subject of morale, and after all these years I now realize you were quite right." The letter was signed by Gerald Ford, President of the United States.

Customer Focused Quality will provide you with the concepts and tools you need to get a running start on the path to quality improvement. Make this book a part of your shop's must-read list. ■■

*by Mike Kennedy,
The Institute for Government
Informatics Professionals*

Educational Leave/Co-Op Replacement Program (EDCO)

Trying to finish off or upgrade your degree? EDCO may be the program for you! The educational leave/co-op replacement program helps Public Service employees in the finance, personnel and information technology communities pursue their career paths through professional growth. The program enables employees to complete an applicable university degree or to obtain a professional designation by allowing them to temporarily return to full-time studies. The Treasury Board Secretariat (TBS) will provide your manager with a qualified co-op student to help

meet operational requirements while you are gone. While participating in the EDCO replacement program, you will be considered to be on temporary leave without pay, and as such, your department will pay you an allowance in accordance with its policy. The TBS will reimburse you for the cost of tuition fees and prescribed manuals when you successfully complete the courses.

For information on how to apply for the EDCO program, please contact Kimberly Eadie at (613) 952-3350 or Sylvie Guertin-Pagé at (613) 957-7228.

DRHC s'unit à L'Institut pour mener à bien un projet

carrière aidera chaque employé à définir ses buts, à évaluer ses aptitudes et ses connaissances et à cerner les domaines dans lesquels il devrait se perfectionner. On offrira aussi un **programme de formation** renfermant divers cours de niveau universitaire et des ateliers pratiques débouchant sur un certificat. Les employés de DRHC pourront également accepter des **affectations de perfectionnement** qui leur donneront l'occasion de parfaire leurs compétences en cours d'emploi.

Si le projet vous intéresse ou si vous croyez qu'un projet du genre s'avérerait utile dans votre ministère, veuillez communiquer avec Balba St. John, au (819) 956-6312. III

par Mike Kennedy, L'Institut des Informaticiens du gouvernement

DRHC est conscient du fait que le **succès de cette vision de l'information dépend de la participation des gens**. Pour aider ses professionnels des TI à relever les défis de taille de l'heure, DRHC a récemment conclu une entente de partenariat stratégique avec L'Institut. Ensemble, ils exécutent un grand projet de recyclage pour permettre aux professionnels des TI de renouveler leurs compétences au cours des prochaines années. L'Institut jouera un rôle de premier plan dans la transition, en offrant une gamme de services choisis à DRHC.

Le programme, qui commencera bientôt, comporte quatre grands volets. D'après les **architectures de postes** et les **profils d'emploi** dressés, les employés pourront savoir quelles aptitudes et connaissances ils devront posséder pour occuper divers postes au sein du Ministère. Un **plan de**

Développement des ressources humaines Canada (DRHC) est en train d'examiner à fond sa politique sociale, ce qui aura d'importantes répercussions sur le soutien technologique requis pour la prestation des programmes. Afin de déterminer le rôle qu'il entend faire jouer aux technologies de l'information dans le cadre de sa mission redéfinie, DRHC a élaboré une nouvelle vision de l'information : **se doter de systèmes d'information intégrés, ouverts et accessibles qui simplifieront la prestation des services et permettront de disséminer des renseignements plus complets et plus utiles aux employés, aux employeurs et aux partenaires afin d'étayer leurs efforts de développement des ressources humaines.**

(suite de la page 7)

le service postal et les activités récréatives, le général lui a expliqué que le moral d'un soldat dépendait de trois éléments :

- «Dites-lui que son travail est important.
- Dites-lui qu'il fait bien son travail.
- Dites-lui que quelqu'un apprécie ses efforts».

Des années plus tard, le général alors retraité a reçu du même jeune député une lettre dans laquelle il lui disait tout simplement avoir beaucoup réfléchi à la question du moral des troupes et, après toutes ces années, être arrivé à la conclusion que le général avait raison. Cette lettre était signée de la main de Gerald Ford, président des États-Unis d'Amérique.

Vous vous devez de lire cet ouvrage, car il renferme les concepts et les outils dont vous avez besoin pour vous engager sur la voie de l'amélioration de la qualité. III

par Mike Kennedy, L'Institut des Informaticiens du gouvernement

Programme de congé d'études et de remplacement coopératif (CEFC)

Vous essayez d'obtenir votre diplôme ou d'améliorer votre niveau de scolarité? Le Programme de CEFC est peut-être ce qu'il vous faut. Le Programme aide les fonctionnaires des collectivités des finances, du personnel et des technologies de l'information à poursuivre leur cheminement de carrière grâce au perfectionnement professionnel. Il permet aux employés de terminer un cours universitaire lié à leur domaine de travail ou d'obtenir une accréditation professionnelle en les autorisant à reprendre temporairement les études à plein temps. Le Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT) détachera auprès de votre gestionnaire un étudiant compétent inscrit au programme d'alternance

travailleront qui l'aidera à répondre aux impératifs du service pendant votre absence. Pendant que vous participez au Programme, vous serez considéré comme étant en congé non payé temporaire et, de ce fait, le ministère vous versera une allocation conformément à sa politique. Le SCT vous remboursera vos frais de scolarité et d'achat de matériel didactique lorsque vous aurez terminé avec succès vos études.

Pour en savoir davantage sur la façon de participer au Programme de CEFC, veuillez communiquer avec Kimberley Eadie, au (613) 952-3350 ou avec Sylvie Guertin-Pagé, au (613) 957-7228.

COMPTE RENDU DE LECTURE

Customer Focused Quality: What to Do on Monday Morning

par Tom Hinton et Wini Schaeffer,
publié chez Prentice Hall, 1994

Mae West avait toute une réputation, mais pas celle d'être experte en qualité. Pourtant, son propos fameux voulant que trop d'une bonne chose soit mer-veilleux peut s'appliquer à l'amélioration de la qualité aussi bien qu'à n'importe quel autre type d'activité. Dans le nouveau contexte du gouvernement, où le service offert aux clients internes et externes est plus important que jamais, la qualité est devenue la priorité numéro un de toute équipe des TI.

Le Plan directeur pour la renouveau-ment des services gouvernementaux à l'aide des technologies de l'informa-tion offre une stratégie axée sur le recours aux TI pour améliorer les méca-nismes de prestation des services gouvernementaux et les rendre plus rapides, plus accessibles et moins coûteux pour les contribuables. Les auteurs de l'ouvrage notent que bien des consommateurs de services gouvernementaux semblent avoir perdu toute notion de tolérance à l'égard des bureaucraties. La qualité est l'atout sur lequel il faut miser pour que le public regagne confiance dans la capacité du gouvernement de fournir des services à la population du Canada. Or, il n'est jamais facile de passer de la

étape par étape, pour vous aider, vous et votre équipe, à atteindre de nouveaux sommets en matière de

qualité du service.

De l'avis des auteurs, le premier obstacle à franchir pour améliorer la qualité est le changement de la culture organi-sationnelle. L'amélioration de la qualité est souvent tributaire de l'acceptation et de l'engagement de tous les niveaux de l'organisation et de l'encouragement que reçoivent les gens pour modifier leur comportement. Il n'est pas rare qu'un « champion de la qualité » doive agir comme fer de lance du processus au sein de l'organisation, en contestant les procédés en place et en cherchant à convaincre son entourage que les idées nouvelles produiront des résultats supérieurs.

Être à l'écoute des clients pour savoir ce qu'ils veulent vraiment et comprendre les moyens qui permet-tront de répondre à leurs attentes sont deux autres aspects primordiaux du processus. Il faut d'abord savoir qui sont les clients, puis écouter ce qu'ils ont à dire pour cerner leurs attentes et déterminer dans quels secteurs ils veulent une amélioration de rendement. Les auteurs insistent sur l'importance cruciale de mener un sondage bien orchestré sur la satisfaction de la clien-tèle pour cerner les domaines où il est possible d'améliorer la qualité.

Il est aussi important d'écouter attenti-vement ce que les employés ont à dire. Il ne faut pas oublier que l'engagement doit être l'affaire de tous, pas seulement des cadres supérieurs. Les employés des services d'accueil ont des rapports quotidiens avec les clients et savent ce que ces derniers veulent. Ils savent comment votre équipe fonctionne et où le bât blesse. Si la direction sait comment les encourager, elle peut obtenir d'eux une foule de suggestions et d'idées qui amélioreront la qualité du service et le niveau de satisfaction des clients.

Les auteurs soutiennent que c'est l'investissement dans les ressources humaines qui produit les vrais résultats. Dans bien des cas, la difficulté que l'on rencontre pour améliorer la qualité tient à des facteurs organisationnels qui empêchent les employés de mieux servir les clients. Il suffit parfois de simplement modifier ou d'éliminer des politiques et des formalités inadéquates. La forma-tion joue aussi un rôle de premier plan dans l'amélioration de la qualité : la plupart des organisations qui connais-sent du succès ont tendance à cons-tamment investir dans le perfectionne-ment de leurs employés et à juger l'efficacité de la formation en fonction du niveau de satisfaction des clients.

Si vous voulez améliorer concrètement la qualité du service, vous devez établir des cibles réalistes. Des analyses comparatives sont toutes désignées pour mesurer votre rendement sous le rapport de la qualité. Les auteurs montrent comment ces analyses per-mettent de cerner les facteurs essen-tiels à l'atteinte des objectifs fixés, d'arrêter des normes qui serviront à évaluer la prestation du service et de fixer des objectifs réalistes pour améliorer tant votre rendement que la satisfaction de vos clients.

L'ouvrage renferme diverses études de cas qui révèlent comment des entreprises privées de divers secteurs comme les banques, l'industrie auto-mobile et les voyages, ont utilisés des stratégies axées sur la qualité pour fide-liser leur clientèle. Tout au long de leur ouvrage, les auteurs insistent par-dessus tout sur le fait que l'excellence en matière de qualité dépend d'un facteur critique, le leadership. Les auteurs relatent une conversation entre un général de l'armée américaine en Corée et un jeune député au Congrès qui s'intéressait au moral des troupes. Après avoir patiemment répondu aux questions du député sur la nourriture,

(suite à la page 8)

PRATIQUES EXEMPLAIRES

La collectivité des TI au MAC prend la parole grâce à la vidéoconférence

Les professionnels des technologies de l'information au ministère des Anciens combattants (MAC) restent en contact les uns avec les autres grâce aux vidéoconférences. Cette méthode de communication, qui a été adoptée au MAC il y a plus de deux ans, supprime les principaux obstacles à la communication, comme le temps de déplacement, les coûts connexes. On s'en sert entre autres pour faciliter l'échange entre les professionnels et les utilisateurs du domaine d'un bout à l'autre du pays. Le fait de pouvoir parler à des collègues éloignés comporte des avantages très précieux, dont l'amélioration de la qualité et de la fréquence des communications

Projet de restructuration des processus de la paie et des avantages sociaux

Dans le cadre de la mise en oeuvre du Plan directeur, la Division du renouvellement administratif du Bureau de la gestion, des systèmes et des technologies de l'information mène une initiative de pointe, à l'échelle de l'administration fédérale, afin de restructurer au moyen de technologies appropriées les processus liés à la paie et aux avantages sociaux. Disséminés dans des centaines de bureaux au pays, quelque 3 100 fonctionnaires des ministères axiaux et 1 500 fonctionnaires de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) assurent l'administration de la paie et des avantages sociaux. On estime que la restructuration de ces

entre les régions et l'administration centrale, et, partant, celle de la qualité et de l'efficacité du travail. Au cours de la dernière année, le Comité directeur intégré, dont les membres sont des utilisateurs de systèmes et des professionnels des TI de sept villes canadiennes, s'est réuni tous les mois pour discuter de questions relatives à des projets. Selon Howard Williams, directeur de la Planification et de la coordination de l'information au MAC à Charlottetown, les réunions, avant qu'on ait recours aux vidéoconférences, étaient plus espacées, à cause des coûts de déplacement et de l'investissement en temps qu'elles supposaient. Les vidéoconférences permettent aux gens de s'engager dans une même voie, d'échanger directement entre eux et de mieux se comprendre. C'est justement les professionnels des TI et les utilisateurs qui favorise l'accroissement de l'efficacité et de la qualité du travail, de même que la collaboration entre les gens. Elle permet également de

processus au sein des ministères pourrait entraîner une réduction au cours des cinq prochaines années, des économies cumulatives d'environ 124 millions de dollars. Lorsque la restructuration aura été menée à bien, TPSGC gèrera les processus remaniés, grâce au Système de rémunération de la fonction publique (SRFP), et réalisera vraisemblablement des économies internes estimées à 21 millions de dollars. Pour de plus amples détails, veuillez communiquer avec le bureau chargé de la restructuration de la paie et des avantages sociaux, au (613) 941-9466.

Le Programme de gestion de la collectivité des TI (PGCTI) est un regroupement de personnes très engagées qui s'intéressent aux enjeux et aux préoccupations de la collectivité des TI. Le Bulletin TI : le défi humain — un des moyens de communication du Programme de gestion de la collectivité des TI, est publié trimestriellement et distribué à quelque 12 000 membres de la collectivité des TI. Si vous :

- avez des questions à poser ou des observations à faire au sujet du PGCTI;
- désirez recevoir d'autres produits et services du PGCTI;
- voulez faire paraître un article dans TI : le défi humain;
- voulez annoncer des événements à venir dans TI : le défi humain;
- voulez vous joindre à notre groupe de travail;

Veuillez communiquer avec
Michelle Boulet au (613) 952-8684.



par Leslie Watt

surmonter le facteur de cloisonnement entre «eux et nous» que l'on retrouve dans un pays aussi vaste que le nôtre. Soucieux de promouvoir un esprit de partage, le MAC prête ses installations de vidéoconférences aux divers organismes gouvernementaux et autres, comme les associations d'enseignants, l'école de sciences infirmières, les ministères provinciaux et l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard. Ces installations servent également à des fins de formation et de démonstration d'applications de systèmes et comme salles d'examen en vue de la dotation de postes. Pour obtenir d'autres renseignements, veuillez vous adresser à Wayne Killam, au (902) 566-6888. III

L'organisme apprenant et la collectivité des TI : de la théorie à la pratique

À l'heure actuelle, les ouvrages sur la gestion font grand bruit de l'« organisme apprenant ». Mais pour bon nombre d'entre nous, le concept peut sembler plutôt abstrait. David Garvin, professeur d'administration des affaires de la Harvard Business School nous propose une définition pratique : « L'organisme apprenant est celui qui est capable de créer, d'acquérir et de transmettre des connaissances et de modifier son comportement en fonction des connaissances et des vues nouvelles ». M. Garvin soutient que l'organisme apprenant sait s'acquitter de cinq activités importantes :

- **Il règle les problèmes de façon systématique.** Selon M. Garvin, l'organisme apprenant aborde la définition et la résolution des problèmes de façon systématique plutôt que par automatisme, comme le font de nombreux organismes. Cette façon de procéder mène à un vocabulaire commun et à une méthode de règlement cohérente et uniforme dans l'ensemble de l'organisme. À leur tour, ce vocabulaire et cette méthode viennent s'ajouter aux valeurs et aux symboles communs de l'organisme.
- **Il met à l'essai de nouvelles façons de procéder.** L'organisme apprenant tente de nombreuses expériences et poursuit de nombreux projets pilotes. Les expériences font l'objet d'une évaluation constante et les résultats sont diffusés et examinés. Ce qui importe le plus, c'est qu'on ne reproche pas aux gestionnaires d'avoir tenté des expériences lorsqu'elles échouent — l'échec concourt au progrès tout autant que la réussite.

- **Il tire des leçons des expériences antérieures et les met à profit.** Les réussites et les échecs sont les composants du succès futur. Les leçons tirées et les connaissances acquises rétrospectivement sont systématiquement mises à profit dans les nouvelles initiatives et les nouveaux projets. L'organisme qui réussit le mieux est celui dont la direction n'a pas tendance à empêcher l'analyse objective et à sanctionner les erreurs et celui qui « codifie » les leçons tirées de manière instructive et stimulante.
- **Il apprend d'autres organismes.** L'organisme apprenant déploie beaucoup d'efforts pour analyser les pratiques exemplaires d'autres organismes. Cet organisme ne rejette pas ce qui a été fait ailleurs, mais l'adopte avec enthousiasme. On a recours au « repérage » ainsi qu'à la méthode surnommée « SAISS » (« s'approprier des idées sans scrupules ») pour se tenir au courant des tendances externes.
- **Il transmet les connaissances.** L'organisme apprenant diffuse toujours les connaissances rapidement et de manière efficace à tous ses services. Il veille à informer rapidement les autres services des percées ou des problèmes dans un service donné pour qu'ils puissent en tirer parti. Les connaissances, tout comme les personnes informées, doivent circuler librement. Ces cinq activités, dont M. Garvin fait des principes de gestion, sont un point de départ utile. Toutefois, un organisme apprenant ne peut être mis sur pied du jour au lendemain. Selon M. Garvin, les mesures suivantes sont les premières étapes simples menant à l'établissement d'un tel organisme :
- **Créer un milieu propice à l'apprentissage.** Prévoir du temps pour réfléchir et pour analyser et évaluer les besoins des clients, les systèmes en place et les produits et services pertinents. Ce temps sera productif si les employés savent en faire un usage judicieux.
- **Éliminer les obstacles et favoriser le partage des idées.** Conférences,

TI : Le défi humain est maintenant disponible sur les bannières suivantes :
 RessourcesNet. Entrer dans le Réseau d'information du Conseil du Trésor du Canada et composer le (613) 957-7054. Les professionnels des TI peuvent composer le (613) 957-7065 (ligne de dépannage) ou envoyer un message à Maria Sabourin ou Andrée Henri. Défense nationale : Le BBS du Centre d'assistance aux systèmes d'information (ISSC). Pour renseignements, communiquer avec Carey Honeywell, DSI OP 3-2-4-2, au (613) 995-5886.
TI : Le défi humain est aussi disponible sur disquette, au Programme de gestion de la collectivité des TI (PGCTI).

- **Organiser des activités d'apprentissage.** Il s'agit de programmes ou d'activités d'apprentissage — revues, questions, vérifications des systèmes, rapports internes d'étape, missions, d'étude et rassemblements — qui réunissent des groupes internes et externes en vue de partager et d'ap-prendre. Ces activités favorisent l'apprentissage parce que les employés participants sont appelés à assimiler des connaissances nouvelles et à réfléchir à leurs répercussions possibles.
 - Les principes et premières étapes de M. Garvin n'ont rien d'étonnant ni de particulièrement innovateur pour les membres de la collectivité des TI. Cependant, la tâche que nous avons à accomplir n'en est pas moins considérable. III
- par Peter Brandon

DE QUOI? Les hauts et les bas de la communication en TI

En plus de l'empathie, l'entregent et le sens de l'humour sont salutaires dans cette sphère d'activités. Dans un récent sondage InfoEd sur les aptitudes jugées les plus utiles aux professionnels des TI, les aptitudes en communication viennent au premier rang (3,8 sur une cote maximale de 4,0), avant même les aptitudes de gestion (3,7), de consultation (3,4) et de gestion de projet (3,4). Savoir présenter des solutions aux clients en termes simples fait appel à ces deux qualités. En effet, les professionnels des TI ont tout un défi à relever pour combler l'écart qui existe entre leurs connaissances et celles de leurs clients ... Voici un bel exemple de communication «nébuleuse» :
 - Alors, comment puis-je régler le problème?
 - C'est simple. Vous devez changer les cavaliers de l'unité en anneau à jéton, puis ...
 - Pardon? Les cavaliers? et un anneau à «chaton»?
 - Non, un anneau à jéton. Vous savez, la carte de réseau. Vous devez ensuite augmenter sa capacité à quatre mégaoctets.
 - Ah, je vois ... et les mégaoctets, ils correspondent à quoi?
 - ... à la capacité de mémoire, vous comprenez?
 - Je pense que oui, enfin... oui, merci. La connaissance, c'est le pouvoir, certes, mais elle ne se transforme en «service qualité» que si elle est assimilée!

En toute justice, les professionnels des TI exécutent des prouesses et sont des modèles de patience. Dans les années à venir, lorsque nous nous engagerons plus avant sur l'autoroute électronique, nous aurons sérieusement besoin de leurs services. Des rappels périodiques comme celui-ci devraient aider à garder les canaux de communication bien ouverts! III

par Suzanne Bégin
 Suzanne Bégin détient un baccalauréat en communication de l'Université d'Ottawa et occupe actuellement le poste de réviseur principal (par intérim) aux Services des communications écrites du ministère des Finances du Canada.

Je viens tout juste de mettre la dernière main à un document ultra urgent, mais voilà que j'«accroche» une touche, une bien mauvaise touche, et mon ordinateur bloque tout net. Fâchée contre moi-même et passablement en retard, j'appelle à mon secours, encore une fois, mes fidèles amis du service d'urgence de Finnet :

- Bonjour, j'ai besoin d'aide.
 - Tiens, encore toi!
 - Eh oui, j'en ai bien peur. Écoute, je ne sais pas trop pourquoi, mais voilà ce qui c'est produit ... et je ne sais pas comment résoudre le problème.
 - C'est peut-être parce que tu as fait telle manœuvre. Voyons voir.
 - Ben, je viens de l'essayer et ça n'a pas marché. Tu pourrais peut-être ...
 - Ehi, j'ESSAIE de t'aider, tu sais!

Moment de silence et de confusion.
 - Prends pas les nerfs! Tu ne penses tout de même pas que je t'en veux à toi? T'es pas sérieux? T'es la grande âme qui vient me dépanner! C'est l'ordinateur qui m'énerve, c'est tout! Des accrocs du genre dans la communication entre les utilisateurs d'ordinateurs et les professionnels des TI semblent se produire de plus en plus fréquemment, alors que les ministères continuent de réduire leurs équipes, la cadence du travail s'accroît et le matériel vieillissant fait de plus en plus souvent défaut parce qu'il n'y a pas toujours suffisamment de fonds pour le remplacer.

En fait, les pannes de réseau (ou d'autre types de «contretemps» en informatique) surviennent quotidiennement dans bien des secteurs d'activités au gouvernement. Les professionnels du dépannage soucieux d'offrir des services de qualité ne devraient pas perdre de vue l'état d'âme de leurs clients «perturbés», qui sont tout simplement frustrés par les fréquentes interruptions ou consternés de ne pas pouvoir «penser comme l'ordinateur». Quant aux clients, ils auraient tout intérêt à décontracter avant de saisir le téléphone!

Service de dépannage Finnet, au ministère des Finances du Canada

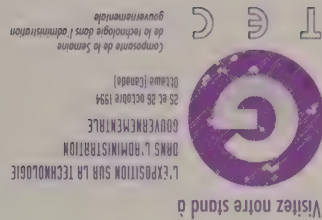
soit l'utilisation des lieux publics, la rapidité de la prestation et les plus longues heures d'ouverture. Le public est aussi satisfait de la courtoisie de l'accueil, des connaissances du personnel et du soin apporté aux détails.

Devant le franc succès remporté, on compte ouvrir d'autres centres du genre. Avant d'y procéder, on tiendra compte avant tout de l'importance de maximiser l'utilité des centres en les situant à moins de 30 minutes de déplacement pour la majorité des clients, et de minimiser ainsi les coûts de prestation.

Au cours des trois prochaines années, un réseau de bureaux de Services Nouveau-Brunswick verra le jour. On compte ouvrir de nouveaux bureaux à Saint-Jean, à Moncton et à Grand Falls en 1994-1995. Dans les régions moins densément peuplées, on envisage d'avoir recours à des franchises et à des comptoirs libre service. Dans le cadre d'une initiative conjointe, la compagnie de téléphone du Nouveau-Brunswick et Services Nouveau-Brunswick est axée sur sa clientèle, la population du

Adaptation de Leslie Watt
 de «Services Nouveau-Brunswick : passé, présent et avenir. Services centralisés continus à la clientèle».

Pour en savoir davantage sur Services Nouveau-Brunswick, veuillez vous adresser à Miché Martin, au (506) 453-2701. III



Le mot du dirigeant principal de l'informatique

Le point sur le Plan directeur

renseignements personnels; la gestion du changement et la règle interne; et la méthode de mise en oeuvre. Par ailleurs, nous avons reçu des critiques sur le contenu du *Plan directeur* lui-même. Nous avons retenu les nombreuses recommandations, pertinentes et importantes, que les répondants ont formulées et nous comptons en tenir compte au moment de la mise en oeuvre. Dans le numéro d'hiver du *Bulletin TI* : *Le défi humain*, je ferai le point sur l'avancement de nos travaux.

par Andy MacDonald

Vous savez sans doute maintenant que le Bureau de la gestion, des systèmes et des technologies de l'information (BGSTI) a publié au printemps le *Plan directeur pour le renouvellement des services gouvernementaux à l'aide des technologies de l'information*. Par souci de recueillir un vaste éventail d'opinions sur les principes qu'il véhiculait, on a fait circuler la version provisoire de ce document tant au sein de l'administration fédérale qu'à l'extérieur.

À ce jour, le BGSTI a reçu plus d'une centaine de réponses de ministères fédéraux ainsi que de gouvernements provinciaux et territoriaux, d'entre- autres, de la façon de leur donner suite; l'accès à l'information et la protection des

À l'automne de 1991, le gouvernement du Nouveau-Brunswick a fait un sondage auprès des contribuables pour recueillir des suggestions sur la façon dont la province devait relever les défis financiers de l'heure. D'après les réponses, on souhaitait que le gouvernement offre des services de meilleure qualité, plus pratiques, et moins coûteux. À l'époque, 890 bureaux offraient des services dans plus de 195 collectivités du territoire. Les habitants de la province en avaient assez d'être obligés de faire la tournée des bureaux gouvernementaux pour obtenir de chacun le seul service qu'il offrait ou de se rendre à Fredericton pour les obtenir tous à un seul endroit. Au terme des consultations, le gouvernement a restructuré de fond en comble ses mécanismes de prestation en mettant sur pied le projet *Services Nouveau-Brunswick*. Ce projet vise des objectifs de deux ordres : prouver qu'un guichet unique peut améliorer

SERVICES NOUVEAU-BRUNSWICK : la TI et la qualité des services à la clientèle

l'accès du public aux programmes gouvernementaux et accroître le niveau de satisfaction des utilisateurs, et démontrer que la technologie avancée des réseaux locaux peut servir à réduire les coûts de ces services, grâce au partage des ressources, à l'élimination du double emploi et à la rationalisation des bureaux.

Au début du projet, on a d'abord créé deux centres pilotes, question de vérifier si ces objectifs étaient réalisables. Situés à Woodstock et à Caraquet, ces centres fonctionnent depuis janvier 1993 et assurent plus de soixante services offerts par seize ministères. En plus de rendre les programmes gouvernementaux plus accessibles et mieux adaptés aux besoins des clients, ces centres, qui regroupent une foule de services sous un même toit, permettent d'allonger les heures d'affaires. Par exemple, le centre de Woodstock est ouvert 58 heures par semaine, y compris les samedis. Les contribuables peuvent se faire entendre par l'intermédiaire des comités consulta-

tifs locaux qui conseillent sur le fonctionnement de ces centres et sur la qualité des services qui y sont offerts. En outre, les deux centres embrassent la philosophie de Services Nouveau-Brunswick, à savoir que les citoyens de la province sont les clients du gouvernement provincial. En plus d'avoir suivi une formation pendant six semaines, les employés participant au projet sont dotés d'une gamme de valeurs et de principes directeurs afin d'encadrer l'exécution de leurs tâches quotidiennes. Cette gamme englobe notamment la qualité des services offerts aux clients, le travail d'équipe et la gestion participative, la créativité, l'innovation, les réalisations, le rendement optimal et la capacité d'adaptation face au changement. D'après les travaux de recherche effectués en décembre 1993, le niveau de satisfaction du public dans ces deux centres est élevé. Il s'établit en moyenne à 90 p. 100 dans chaque domaine visé,

Publication

TI : Le défi humain

Comité consultatif

John Riddle, Doug Redden,

Leslie Watt, Jill Velenos,

Colin Burnett, Danielle Potvin,

Ian Sinclair, Michelle Boulet,

Bernie Gorman

Rédaction administrative

Leslie Watt

Collaborateurs

Suzanne Bégin, Peter Brandon,

Lee Hunter, Mike Kennedy,

Brian Kirk, Andy MacDonald,

Leslie Watt

Aide à la production

Craig Kennedy

Conception graphique

Sue Hedger

Réviseurs

Suzanne Bégin,

Huguette Bouchard-Prégent,

André Lambert, Lise Ballantyne

Photocomposition

Suzanne Henlon et Sylvia Giffix

Politique éditoriale

Cette publication est produite sous les auspices du Programme de gestion de la collectivité des techno-

logies de l'information. Les opinions qui y sont exprimées sont celles des collaborateurs et peuvent différer

des positions officielles ou des décisions de principe du gouvernement

du Canada. Le Comité de rédaction de cette publication et de celles qui

y sont associées n'est pas responsable des erreurs et des omissions.

Nous nous réservons le droit de réviser les textes des collaborateurs,

et, lorsque cela est possible, nous obtenons leur permission avant la

date de publication.

Programme de gestion de la collectivité des TI (PGCTI)

L'Esplanade Laurier

10^e étage, tour ouest

300, avenue Laurier ouest

Ottawa (Ontario)

K1A 0P5

Téléphone : (613) 952-0299

Télécopieur : (613) 957-8700

employés de traiter leurs clients comme il les traite, eux, ses employés. III

par Lee Hunter

Lee Hunter est l'éditeur de la revue

nationale de l'information de la

fonction publique au Canada, Hum

The Government Computer Magazine.

Vous pouvez communiquer avec

lui au (613) 237-4862.

Les opinions émises par Lee Hunter

ne sont pas nécessairement conformes

à la politique du Conseil du Trésor.

Nous aimerions connaître vos commen-

taires. Veuillez les transmettre à

Michelle Boulet, au (613) 952-8684,

ou à Doug Redden, au (613) 957-2419.

serveurs de fichiers Unix exploités sur

réseaux locaux en mode d'interfonction-

nement du protocole de contrôle de

transmission (TCP) / protocole Internet

(IP). Je cherche actuellement d'autres

candidats en vue de débouchés à

l'autisme et je suis persuadé que le

répertoire me permettra de trouver

encore d'autres perles rares.

J'encourage les gestionnaires et les

professionnels des TI à explorer les

possibilités de ce Programme. Pour

les professionnels, les affectations s'avè-

rent des occasions d'apprendre à utiliser

de nouvelles technologies stimulantes

dans le contexte d'autres ministères et

organismes. Quant aux gestionnaires, ils

disposent d'une méthode pour mener

des activités qui nécessitent, pendant

une certaine période, un apport supplé-

mentaire d'experts techniques. (Par

exemple, la mise en œuvre complète

du SIGNET a nécessité la participation

de 8 000 employés, pendant 18 mois,

à l'administration centrale et dans les

112 missions à l'étranger.)

Pour obtenir d'autres renseignements,

veuillez communiquer avec Sharon

McEachern, coordonnatrice du PATI,

au (613) 957-8521 ou par télécopieur

au (613) 957-8700. III

par Brian Kirk, directeur adjoint,

Division de la mise en œuvre

du SIGNET, Bureau des systèmes

d'information, Affaires étrangères et

Commerce international

ments nécessaires à la GCT. Les

commentaires sont essentiels pour

permettre aux gens de progresser, alors

que les «évaluations de rendement»

traditionnelles sont jugées plus mena-

çantes et ont tendance à nuire à la

productivité.

La retombée la plus importante et, de

toute évidence, la plus positive du fait

de considérer les employés comme

des clients est que la relation entre le

gestionnaire et ses employés modélise

les efforts que déploie l'organisme pour

atteindre la qualité. En fait, pour un

gestionnaire, la meilleure ligne de-

conduite qui soit est de convaincre ses

PATI : l'histoire d'une réussite

J'aimerais féliciter l'équipe chargée du

Programme de gestion de la collectivité

des TI au Secrétariat du Conseil du Trésor

pour son Programme d'affectations des

technologies de l'information (PATI). Il y a

huit mois, j'avais pour but de trouver des

personnes qui pourraient aider le ministère

des Affaires étrangères à mettre en œuvre

le matériel et le logiciel de pointe ainsi que

les éléments du tout nouveau réseau

SIGNET. Grâce au PATI, j'ai pu avoir

accès à un vaste bassin de professionnels

des TI extrêmement compétents et

disposés à accepter des affectations de

courte durée dans les missions du

Canada à l'étranger.

À ce jour, le répertoire nous a permis

d'envoyer en affectation huit personnes

des niveaux GS-01 et GS-02 (ou de

niveaux équivalents) en Allemagne, au

Danemark, en Norvège, en Chine,

en Jamaïque, au Pérou, à Singapour,

en Indonésie et au Venezuela.

Par rapport à des processus de dotation

telles que les concours et le recrutement

d'emplois pour une période déterminée,

le répertoire PATI s'est avéré un mécan-

isme de dotation incroyablement souple

et rapide. J'ai pu consulter une banque

de curriculum vitae spécialement conçue

pour répondre aux besoins du SIGNET,

banque qui contenait des curriculum vitae

de personnes qui connaissaient déjà les

Le défi humain

Technologies de l'information

Considérer les employés comme des clients : une façon de voir la qualité

Demandez aux gestionnaires des TI de la fonction publique ce qu'ils pensent de la qualité et vous verrez que, souvent, ils parlent de leurs clients. Demandez-leur de décrire leurs clients et vous verrez qu'ils mentionneront probablement d'autres secteurs de leur ministère, ou le grand public ou encore d'autres gestionnaires de la fonction publique qui se fient sur leur compétence en matière de traitement de l'information. Demandez-leur comment ils s'y prennent pour gérer la qualité, et, s'ils ont été exposés à certains des courants de pensée actuels sur le sujet, ils vous diront probablement que la collectivité des TI consacre maintenant plus de temps à écouter ses clients, plus d'énergie à en saisir les attentes et plus d'efforts à éliminer les sources de frustration. S'ils sont bien au fait des principes de la gestion de la qualité totale (GQT), ils parleront de

contrôler la variabilité en favorisant une «culture de la qualité» au sein de leur organisme, de façon à mieux répondre aux besoins des clients. Toutefois, si les gestionnaires veulent vraiment établir une telle culture de la qualité, ils doivent absolument considérer leurs employés autrement que s'il s'agissait d'un groupe de personnes qu'ils doivent simplement encadrer pour servir les clients de l'extérieur. Le passage à la «culture de la qualité» s'amorce vraiment lorsque les gestionnaires commencent à considérer leurs employés comme des «clients internes» et à les traiter de la même façon que leurs clients externes. Autrement dit, les gestionnaires devraient consacrer plus de temps à écouter ce que leurs employés ont à dire, plus d'énergie à en saisir les attentes et plus d'efforts à éliminer les sources de frustration. Une telle attitude risquerait-elle de tout bouleverser? Est-ce que cela signifierait que ce serait le gestionnaire qui travaillerait pour ses employés plutôt que ceux-ci pour leur gestionnaire? C'est justement ce qui se passerait et ce qui devrait se passer.

Lorsqu'un gestionnaire devient un soutien pour ses employés, il cherche activement à promouvoir la carrière de quiconque relève de son domaine de responsabilité. Au sein de la collectivité des TI, cela veut dire, dans bien des cas,

reconnaître l'importance de perfectionner des compétences et favoriser le partage des idées et les expériences entre les pairs des secteurs public et privé. Cela veut également dire comprendre que les administratives nuisent davantage à la recherche de la qualité que n'importe quel autre facteur.

L'une des nombreuses répercussions positives de cette façon de voir les employés se traduit dans les «évaluations du rendement», qui se transforment tout naturellement en «commentaires sur le rendement». En d'autres termes, s'il existe une vraie relation fournisseur-client entre le gestionnaire et ses employés — une relation fondée sur le respect —, il serait injustifié de la part du gestionnaire de chercher à contrôler et à juger ses «clients» en évaluant leur rendement. Toutefois, les commentaires sont un outil utile pour appuyer et aider les employés et favoriser l'échange des renseignements-

Le mot de la rédaction

Octobre est le Mois de la qualité. Le numéro d'automne de *TI : Le défi humain* est consacré au rôle que jouent les technologies de l'information en ce qui a trait à la qualité. Nous voulons vous rappeler l'importance que revêt la qualité dans tous vos secteurs d'activités comme profession-nels des TI. Nous espérons que les articles sauront non seulement vous intéresser, mais aussi piquer votre curiosité. N'hésitez pas à faire part de vos commentaires à Michelle Boulet, au (613) 952-8684.



Faits saillants	2
PATI : l'histoire d'une réussite	2
Le mot du DPI – Le point sur le Plan directeur	3
De quoi? Les hauts et les bas de la communication en TI	4
Pratiques exemplaires	6

Information Technology

CAI
TB 85
- I 57

Newsletter

Volume 2

Number 3

Winter/Spring 1995

The People Challenge

WORKFORCE RENEWAL: some thoughts on making it happen

The theme of "renewal" is something we hear a lot about in the Public Service today. In a quest to improve service delivery to clients and reduce spending, many departments are working very hard to upgrade and broaden their employees' skills and change their organizational culture. Renewal sounds like a great idea in principle, but translating this concept into practice can often prove to be a lot more difficult than many people think.

How can organizations make renewal a reality? There's no magic formula, but some commonsense guidelines can make the process less arduous, more productive and produce lasting results.

Communication is essential. In times of rapid change, people feel anxiety about their future. This stress can manifest itself in all kinds of ways: productivity declines, morale suffers and interpersonal relations are strained. Under these conditions renewal will succeed only if management clearly explains what is going on, what kinds of performance goals the organization must meet and how employees can support these objectives. Candor, openness, and sincerity are essential.

Training can make a major contribution to renewal initiatives. Renewal usually means changing how people think and the way they are expected to perform their work. This, in turn, often requires them to broaden their work skills and develop expertise in new areas. Training helps employees to acquire necessary job-related skills, develop the confidence to tackle new challenges, and realize that management cares about them. In the government informatics community, the Institute for Government Informatics Professionals is one source that provides training to support renewal programs.

Leadership is a catalyst for change. Renewal inevitably requires breaking with traditional ways of doing things

and moving in new, more risky directions. Proactive and dynamic leadership can set a direction for the organization and inspire employees to pursue the new vision with enthusiasm and commitment.

Realistic expectations are key. Organizations will invariably enter into renewal efforts with enthusiasm. However, the reality is that many renewal programs encounter unexpected obstacles and progress may seem painfully slow. Managing change is not easy. To make renewal programs work, organizations must be patient, be prepared to handle temporary setbacks and be willing to work on renewal over an extended period. "Quick fixes" may produce short term results, but they won't lead to any kind of lasting change.

Above all, it's important to remember two things: there is a real need for renewal in government today, and effective renewal programs can produce impressive results. In many parts of the government workforce renewal can be one of the most difficult and most fascinating management challenges ahead. But those departments that make it happen will raise Public Service professionalism to a new level and make a valuable contribution to their fellow Canadians. ■■

by Mike Kennedy

Highlights

Workplace Change	2
An Action Plan for Retraining	5
Exploring the Idea of Continuing your Education?	6
<i>Eating the Chocolate Elephant</i> — Book Review	8

ISSN: 1192-7747



Government of Canada
Gouvernement du Canada



Canada

WORKPLACE CHANGE: The Emerging Features of A New Human Resource Management Model in Canada

The Canadian workplace is in a period of fundamental transformation. While the traditional organizational model still predominates in most Canadian workplaces, many of its key features are under siege because of growing competition, technological change, the drive to reduce costs, and other changes in the external environment. New models of workplace organization that take a more strategic approach to the management of human resources are emerging, though their diffusion is still limited. Employers' response to external pressures affects organizational performance, the nature of work, workers' job security, and the polarization of earnings.

These are the major conclusions of the Human Resource Management (HRM) Project, a national study of HRM trends in Canadian industry that was completed in Spring of 1994. While the study focused exclusively on trends in the private sector, many of the same sorts of pressures — such as the drive to reduce costs and the introduction of information technologies — affect the public sector as well. The key principles of human resource-centered, high-performance workplace models apply to the public sector as well.

The traditional approach to workplace organization focuses on reducing labor and operating costs while giving human resources low strategic priority. This traditional approach was found in 70-per-cent of establishments surveyed, which employed 54 per cent of workers. High-performance organizational models incorporate a range of innovative

human-resource practices, including employee involvement and job design, compensation-based approaches and incentives, training, and the provision of family benefits. Thirty-per-cent of establishments, employing the remaining 46-per-cent of workers, reported using strategic human resource management approaches.

The analysis indicates that most firms that emphasize human resource management achieve similar or better results than those using a traditional model. These differences were most obvious in labor-related outcomes such as quits, layoffs, accidents, and grievances. Evidence suggests that high performance workplaces are also more efficient, particularly in achieving lower unit costs.

The key factor affecting the implementation of innovative human-resource practices and their impact on performance indicators is corporate ideology, especially progressive decision-making. This measure, along with social responsibility, captures something intangible — commitment to a participative and sharing organizational culture. Without managerial or employee commitment, innovative human resource practices and programs are not enough to substantially improve performance.

Often, however, commitment to such innovative practices is only superficial. When the going gets tough, many organizations revert to traditional, top-down structures and behaviors. Managers and employees often expect such innovative approaches to deliver quick pay-backs. In fact, organizational change is a learning process

for both management and workers. It requires a change in attitude, behavior and corporate culture. It also requires a fundamental change in workplace relationships — and that takes time, commitment, trust and experience.

Change isn't easy to achieve. It is perhaps most difficult in a climate of downsizing and confrontation. The current period of organizational change in the public sector offers an opportunity to avoid the traditional cost-cutting path and manage of human resources strategically to achieve a high-performance workplace. That means involving employees in organizational structures and processes, enabling them to perform to their fullest capabilities through training opportunities, and making the workplace more flexible to ease the pressures of balancing work and family responsibilities.

The findings of the HRM Project are summarized in Gordon Betcherman, Kathryn McMullen, Norm Leckle, and Christina Caron, *The Canadian Workplace in Transition* (Kingston, Ontario: The IRC Press, Queen's University, 1994). Detailed findings are reported in a series of background studies and reports. The HRM Project Series is available from The IRC Press, Industrial Relations Centre, Queen's University, Kingston, Ontario K7L 3N6. Phone: (613) 545-6709 or 1-800-361-2456 Fax: (613) 545-2560. ■■

Kathryn McMullen
Ekos Research Associates Inc.
Ottawa, Ontario

Publication

IT: The People Challenge

• Advisory Board

John Riddle, Doug Redden,
Leslie Watt, Jill Velenosi,
Colin Burnett, Danielle Potvin,
Ian Sinclair, Felicia Brych,
Michelle Boulet, Bernie Gorman

• Managing Editor

Michelle Boulet

• Contributors

Mike Kennedy, Kathryn McMullen,
Andy Macdonald, Bob Weaver,
Conrad Thomas, Anne McKague,
Kim Eadie, Ginette Fillion,
Bob Laidlaw, Ken Canam,
Dan Swanson, Duncan Bailey

• Production Assistance

Craig Kennedy

• Graphic Design

Sue Hedger

• Editing

Suzanne Bégin,
Huguette Bouchard-Prégent,
André Lambert

• Page Layout

Suzanne Henrion and Sylvia Gilfix

• Special Thanks

Grant Johnston and his team

• Editorial Policy

This publication is produced under the auspices of the Information Technology Community Management Program. The opinions expressed are those of the authors and may not necessarily reflect official views or policy decisions of the Government of Canada. All those associated with this publication are not responsible for errors or omissions. We may edit your contribution before publishing it. Where possible, we obtain permission from contributors before publication.

Information Technology
Community Management
Program (ITCMP)
L'Esplanade Laurier
10th Floor, West Tower
300 Laurier Ave. West
Ottawa, Ontario K1A 0R5
Telephone: (613) 952-0299
Fax: (613) 957-8700

The CIO's Corner

The Blueprint: Making it Happen

It has been about a year since the *Blueprint for Renewing Government Services* was introduced to the Public Service. During that year many departments have implemented and orchestrated projects to support the principles and directives of the Blueprint. It has been a year of learning, during which we received a great deal of feedback from the private sector, senior advisors, and the information technology community. People wanted to see action, so implementing the plan became more urgent.

One of the goals of the Blueprint was to form partnerships with other governments and the private sector. Although it has been a challenge, we are still committed to this key principle.

An example of such a partnership can be found in Quebec, where we are negotiating with the UBI (Universal Bidirectional Interactivity) consortium to offer federal services, using their interactive television

network. UBI will offer television and ticketing services, commercial services, and federal and provincial government services. It will enable us to provide a better quality of services to citizens at a lower cost to the taxpayers.

Departments can no longer build or buy administrative solutions on their own. They realize it is more effective to find common solutions to common problems by sharing resources between departments. Of these resources, information is the one we should share most often. Information technology is an integral part of government operations and we in the public sector must consider information as a major resource, every bit as important as people, money, and equipment.

The Blueprint is about conducting government business conveniently and cost-effectively. Information Technology will play a vital role in achieving that mission.

ITAP at your finger tips ...

Want to find out what the IT Assignment Program has to offer? Very simple. Just connect to HR Connexions and you have direct access to the latest information on the Program. HR Connexions is a bilingual electronic bulletin board that you can access free of charge, 24 hours a day. The information can be found under the item "7 - Community News, 5 - Career Management and Assignment Program".

To register to HR Connexion, please call the Help Line at (613) 957-7065.

For more information on ITAP, please call Ginette Fillion at (613) 957-8521 **III**

Informatics Infrastructure Funding

January saw Treasury Board's approval of the new Informatics Infrastructure Funding. The funding is a means of encouraging the creation of projects that will build the government-wide IT infrastructure envisioned in the government's **Blueprint for Renewing Government Services Using Information Technology**.

Total funding amounts to 60 million dollars from the Operating Reserve over four years or 15 million dollars per year, from 1995 to 1999. There is no carry over of unspent funds from one year to the next.

Fifty to eighty per cent of the project costs will be covered by the sponsoring departments; the remainder of the funds will be "loaned" by the Informatics Infrastructure Funding. The loan is to be repaid in future years through agreed adjustments to departments' reference levels.

The federal government's Chief Informatics Officer manages the fund, guided in part by senior interdepartmental groups in the selection of projects for consideration by ministers via a Treasury Board submission. The two most important criteria for selection are:

- the creation of an effective government-wide infrastructure; and
- a solid business case.

Departments are encouraged to propose projects suitable for funding under this initiative. Additional information may be obtained by calling Bob Weaver at (613) 957-4250, or by faxing him at (613) 957-8700. He can also be reached through his Internet address: Bob.Weaver@tbs-cts.x400.gc.ca. III

Pay and Benefits Re-Engineering Project — Update

Government-Wide Re-engineering takes cue from Departments

Three departments — Public Works and Government Services Canada, the Correctional Service Canada and the House of Commons — have taken the lead in pay and benefits re-engineering in the federal government. The government-wide initiative led by Treasury Board Secretariat (TBS), will build on the efforts of these departments.

The project team from TBS has been working closely with the three departments to develop models of current and future pay and benefits business processes that can be applied across government.

"The government-wide initiative is well under way," says central project team leader, Conrad Thomas. "A project charter, vision and guiding principles, and an action plan have been developed in close consultation with

departments," he adds. "These elements, in particular the vision statement Pay and benefits services will be client focused, cost effective, shared and integrated — will guide the re-engineering effort across government".

The central team has also successfully completed a number of key activities leading up to the redesign of the pay and benefits processes. The team will conduct a series of workshops where departmental representative will participate in the development of future pay and benefit processes.

A Re-engineering Information Line has been set up at (613) 941-9466 to solicit questions and suggestions from members of the compensation community.

IT: The People Challenge is now available through the following notice boards:

ResSourceNet. After registering on the Treasury Board of Canada Information Network, dial the access number: (613) 957-7054. Information Technology professionals in TBS can contact the helpline at (613) 957-7065 or send a message to Maria Sabourin or Andrée Henri.

National Defence, ISSC BBS. For information, call DIT CR-3-4-2 Cary Honeywell at (613) 995-5886.

IT: The People Challenge is also available on diskette from the ITCMP.

An Action Plan for Retraining

IT professionals and employers face important challenges when it comes to training and retraining. Two years ago, Employment & Immigration Canada (EIC, now Human Resources Development Canada) released a study which suggested that as many as half of Canada's 100,000 IS (Information Systems) professionals may be obsolete because their skills — technical and interpersonal — haven't kept pace with the strategic directions of their organizations. But the same organizations which expressed concern about their obsolete IT staff also revealed a lack of commitment to inservice training and education.

Neglect of retraining in the area of information technology is like planting a time-activated bomb. There is no way for organizations to reap the return they want from their technology investment if they don't make sure that the human resources are also upgraded.

Technology developments like client/server, open systems UNIX, GUI, EDI, OOP, network management, and relational databases are being adopted to enable cross-functional work groups, remove layers of management, and share information across the enterprise. These developments put the emphasis on the quality and skills of the people resource. Some experts maintain that the job of an IT professional is the fastest-changing job function in the entire workplace today.

Partnerships and strategic alliances offer hopeful solutions to our retraining problems. The need for better linkages between educators and industry, amongst industry itself, and between government and industry, have been recognized. The Software Human

Resource Council (SHRC) is based on a partnership concept. Established in response to the EIC study, the mission of the SHRC is to provide a forum enabling industry, workers, educators and government to take collaborative action to address the serious human resources issues facing technology workers in Canada.

The time is right for employers, educators and workers to step up to the retraining challenge. Organizations have no choice: they are not going to be able to find the skilled people they need elsewhere. And all IT professionals would like to keep their jobs. But first, workers and employers must overcome their complex patterns of barriers and habits, to implement new ways of working.

What can each of us do?

MANAGERS can take the following three actions right now.

Realize that the workforce you've got is the one you're going to have. Find creative ways to "re-use and recycle" your IT professionals, and equip them with the tools they need to support their IT business strategy. Stop seeing training as an overhead expense, but instead see it as an investment that will be far cheaper than salary wars for the declining number of new graduates.

Instead of accepting high training-day costs, long training development cycles and non-responsive training providers, employers must use their power as the customer to define, and get, the style and type of training that best fits their own organization. In today's economy, no vendor can afford to turn down potential business.

I encourage organizations to keep in the loop with new collaborative initiatives like the SHRC, and model on other organizations' successes and case histories. Don't be bound by mythologies like, "If I train, my competitors will hire them away."

As INDIVIDUALS, there are three things you can do right now.

See the writing on the wall and take responsibility for your own destiny. Pursue advanced education and skills upgrading opportunities to the maximum limit of your own personal resources, knowing that the payoff will be yours in the end.

Pursue CIPS' ISP certification, which is quickly going to become a norm for progressive organizations. The necessity of recertifying each year through 100 hours of training and education gives ISP holders an added incentive to commit to lifelong learning.

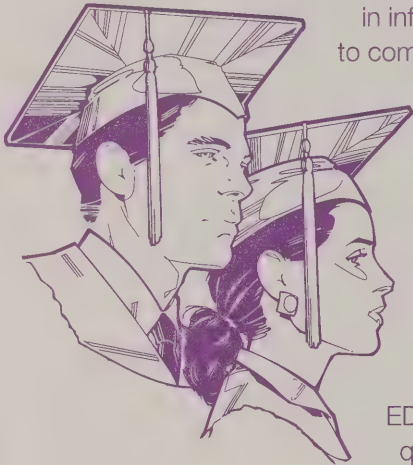
Commit to a can-do attitude and convince yourself and your peers that it is possible for "an old dog to learn new tricks." Keeping your head down and focusing on COBOL is not a long-term strategy for career success. Work hard to reduce resistance to new tools and techniques, and find ways to use them to empower you.

People working in IT constitute the technology vanguard which will enable the future. We owe it to ourselves to be full participants in change, rather than anonymous bystanders. As John Lennon wrote, life is what happens while you're making other plans. Plan to learn, and you will live well. ■■

By Anne McKague

Anne McKague is President of Anne McKague & Associates, a communications and marketing consulting firm working primarily in the IT field. She is the Chair of the Software Human Resource Council, a national, joint government-industry body established to address human resources issues in the information technology sector. She is a member of ITAC and CIPS, is a popular speaker on issues of people, training and technology, and writes a monthly column on management issues for Computing Canada.

Exploring the Idea of Continuing your Education?



Are you a Public Service employee working in information technology? Looking for a way to complete or upgrade your education?

Thinking about returning to full-time studies? If you have answered yes to any or all of these questions, then the Educational Leave/Co-op Replacement (EDCO) Program is for you! With EDCO, you can temporarily return to full-time studies and complete or continue an applicable university degree or diploma.

EDCO provides your manager with a qualified co-op student to help with the workload while you are studying.

As an EDCO participant, you are on temporary leave without pay and your department should pay you an allowance in accordance with its policy. EDCO will also reimburse the cost of books and tuition fees upon successful completion of your courses.

How to go about it?

- Prepare your study plan
- Discuss your study plan with your manager
- Obtain departmental approval for your educational leave
- Send your proposal to EDCO

We are currently accepting proposals for the May-August 1995 and September- December 1995 academic sessions. If you are interested in the fall session submit your proposal by **June 30, 1995**. For more information, please contact Kimberly Eadie at (613) 952-3350 or Sylvie Guertin-Pagé at (613) 957-7228, Human Resources Branch, Treasury Board Secretariat.



EDCO
AN OPPORTUNITY
YOU WON'T WANT
TO MISS!

Virtual Government — Internet Style

The Internet is coming to government. No matter how hard we try to escape the inevitable onslaught of the information *hype*-way, our clients will soon look for free and unfettered access to the outside world. While this may be a standards and security nightmare, it is also a major opportunity to radically change the way information technology is perceived and managed within government.

Internet's attraction is strong. Millions of people can potentially contribute and share information; good ideas will be exchanged. The real draw, however, is the small group of 20 or so people who share similar ideas, work in identical situations or have answers to unique problems. Our clients are starting to see the power of Internet — discussing an issue with leaders in the field, tapping into and using distributed information — imagine the possibilities.

Internet, however, doesn't match the culture of government. By nature, government is a hierarchical organization functioning on linear lines of control. Employees engage in contracts and agreements with management to deliver goods and services. It is a top-down organization.

In contrast, the Internet is based on collective standards and a community culture. No single voice dominates or controls. Rather, the collective voice is used to censor misbehavior and encourage collective management.

Anyone witnessing attempts to censor information on the 'net realizes that one cannot control the network. The protocols and culture view censorship as a communication failure and route information around the blockage.

Thanks to the 'net, more sysops and Internet power-users know the intimate details of the Karla Homolka trial than members of the legal community. The Internet Engineering Task Force (IETF) standards process is another example of how collective, distributed cultures work.

Individuals responsible for the Internet in various departments are starting to feel the clash of cultures. Users want access to the 'net and the resources on it. Senior departmental managers want to maintain control over all input and output between departments and the outside world. How do we deal with the requirement to "run something up the ladder" when the Internet culture expects an immediate answer? Can departments still have one voice when 500 executives and professionals are plugged in?

Nobody can predict the impacts of Internet. When the car was first introduced, a major concern was that they would scare horses. No one foresaw the true impact the car would have on society. The best we can do is prepare and keep an open mind.

One trend is clear. We, as information technology professionals, will be caught in the middle of this conflict between hierarchy and distributed cultures. The pendulum of centralization and decentralization has been swinging back and forth through government for the last several decades. Through time, a trend has emerged. Centralization has been accepted where there are efficiencies and standards people can buy into; decentralization has been implemented where decisions and judgments are based on local or regional contexts.

Internet and other distributed networks have no centralized authorities with defined structures and processes. Bureaucracy has not yet learned how to deal with this distributed, organic organization.

The Internet links everything — culture, authority, politics. In moving away from a perspective of controlling information technology, we can move toward a participative approach in supporting, educating and challenging clients to move into the interactive

world of Internet. Accountability for the networks and services will have to be shared with clients, while accountability for content should rest with the client.

We will see virtual managers emerge, trained to deal with issues crossing organizational and national boundaries. Geography and organizational lines will be replaced by issues and areas of expertise.

Currently, telecommuting *pipelines* between home and office are starting. In the future, virtual managers will use these same technologies to create multiple pipes to other regions, governments, universities, clients and databanks. Most of these links will reach outside the department and the Federal Government. The working organization will become more distributed and interconnected with other organizations. It will become more informal and less hierarchical. The Internet will be the first step for facilitating. ■■

by Duncan Bailey



The IT Community Management Program (ITCMP) is a network of highly motivated individuals committed to addressing the issues and concerns of the IT community.

IT: The People Challenge newsletter is one of the ITCMP communication vehicles that is published quarterly and distributed to an of 12,000 members of the IT community.

If you:

- have questions or comments about the ITCMP;
- wish to receive other ITCMP products and services;
- would like to contribute articles to **IT: The People Challenge**;
- wish to publicize upcoming events in **IT: The People Challenge**;
- would like to join our working group; and/or
- wish to receive our new, one-page monthly flyer **IT: The People Challenge — HEADLINES** available through x.400, please contact Michelle Boulet at (613) 952-8684.

BOOK REVIEW

Eating the Chocolate Elephant

by Mark Youngblood
Published by Micrografx Inc.
335 pp. \$24.95

In today's environment of rapid and ongoing change, every IT shop in government is feeling pressure to produce results. Departments and agencies are instructed to do more with less. It is clear that government organizations must not only cut expenditures but also provide their clients with faster, better service. These are tough challenges to meet, and IT shops all over the system are working hard to find better ways to provide service.

But implementing change in any large organization can be a daunting process—there are all kinds of issues that must be considered and innumerable ways in which things can go wrong. In *Eating the Chocolate Elephant*, Mark Youngblood discusses managing organizational change using the parable of the chocolate elephant. The prospect of eating 4,000 pounds of solid chocolate is something that not even the most obsessive chocaholic would want to contemplate. Many managers feel exactly the same way when faced with a situation where changes must be made—they know they have to do something, but they often have no idea where to begin.

The focus of *Eating the Chocolate Elephant* is what Youngblood terms "Total Process Management", a comprehensive and systematic approach to managing the improvement of business processes. Youngblood points out that in their search for better performance,

organizations of all kinds have embraced concepts such as Business Process Reengineering, Total Quality Management, Employee Empowerment, Benchmarking and others. However the problem is that many organizations tend to look at these concepts in isolation and then try to implement them on an ad hoc basis, which limits the potential effectiveness of individual concepts. In contrast, Total Process Management is an integrated approach to process improvement which combines a variety of concepts to maximize their synergy and bottom-line impact.

Eating the Chocolate Elephant notes that one of the biggest mistakes organizations often make in managing change is trying to deal with complex problems using relatively simple solutions: reducing headcount, acquiring new technology and changing the organization structure. All of these may seem to produce short term results, but they rarely lead to any kind of change that can be sustained over the long term. Meaningful change can only be achieved through a combination of Business Process Reinvention, which produces the rapid and significant results associated with reengineering and Business Process Improvement which involves less dramatic, ongoing improvement over time.

The key principle of successful change management is that it must focus on improving customer satisfaction. Too many change projects fail primarily because they cater to the organization's own internal bureaucracy rather than to the customer. Every organization has four key levers to effect change: processes, which determine how work is done; systems, the technologies used to manage information; structure, which defines the physical layout of the work and the organizational structure; and people, meaning

the organization's skills, culture, performance measures and rewards.

Eating the Chocolate Elephant defines the change process in five steps which will lead to meaningful performance improvements. The first step in the process is to *evaluate the current environment*. This involves getting a fix on what's really going on in the organization, documenting the key processes, identifying where problems lie and prioritizing opportunities for improvement.

Step two in the process is benchmarking, in which the organization compares itself to the "best in the class." The benchmarking process is a detailed one. Organizations must think carefully about what will be benchmarked, how the information will be collected and analyzed and whether the benchmarking will be performed by in-house staff or outside consultants. A successful benchmarking program will provide the information needed to set specific goals for performance improvement.

The next stage involves setting customer-driven stretch goals. These are performance targets designed to stretch the organization's capability to provide better value to customers. Targets can be defined by three key factors: speed, cost, and quality. The overall purpose of these goals is to help everyone in the organization reach for new standards that are far beyond current performance.

Aiming for the top of the mountain sounds great, but how do you actually get there? The answer lies in step four of Total Process Management — brainstorm innovations. This is the stage at which it becomes crucial to unlock the creative capabilities of the organization in order to come up with new ideas for doing things. Youngblood points out that two key conditions are essential for a



DPI — Professional Development Week : “MAKING I.T. HAPPEN”

Rapidly advancing technology has changed forever the way Canadians work, study, communicate and live. The emergence of Internet, Bulletin Boards, the electronic highway and home-based shopping will allow people to explore cyberspace from the comfort of their home or office. How will this change our work environment? How will we communicate with clients? How will we maintain current or improved levels of service with fewer resources? How do we as Information Technology professionals restructure and revitalize ourselves and our organizations to meet these growing challenges during an era of restraint? In essence, how will we get there from here?

Professional Development Week (PDW) 1995 will address the challenges of keeping up with rapid

change and will offer sessions on retooling the Government of Canada Information Technology infrastructure. Three streams dealing with retooling are offered this year:

- Technical infrastructure (networks, common systems, etc.)
- IT Professionals (skills sets, career path, the continuous learning organization)
- Management infrastructure

How Information Technology professionals build systems, networks and user interfaces will have to change. Real world case studies will provide an insight into the progress companies and governments around the world have made.

Join us to explore the latest developments in:

- **Technology:** Hardware & Software development, networking and communications
- **Organizational Design:** The needs of the Electronic Highway of the future
- **Management:** Delivery of the Government of Canada Technological Infrastructure
- **Training:** Continuous Learning environment

Date: May 30 to June 1

Location: Ottawa

Cost: \$125 (members)
\$150 (non-members)

For more information, please contact Colin Stout at (613) 837-4121.

successful brainstorming exercise: you must start with a clear vision of the “ideal” situation you want to achieve; and the brainstorming itself must be totally candid and uninhibited. The key is to get all kinds of ideas — even the most outlandish — on the table, and start to evaluate them only after the creative process has been exhausted.

The final challenge in the process is implementing the innovations. By this point you know what you want to do and the goal is to make the change process work. Managing the implementation phase is particularly important because you want to convey to

everyone that change is for real and not just another public relations exercise that leads nowhere. The key to successful implementation lies in developing specific change projects with well-defined action plans that are monitored by clear performance criteria. If these pilot projects can be made operational, they will pave the way for implementing change throughout the rest of the organization.

Managing change is one of the most important challenges that every government IT shop faces both now and in the future. It's never an easy process, but when change projects

lead to rewards, such as better organizational performance and improved employee morale, they are well worth the effort. The main thing to remember is that **you must have a plan**, you have to go into the change process with clear goals in mind and follow a well-thought-out course of action to achieve the desired results. *Eating the Chocolate Elephant* provides you with a logical, easy-to-understand framework to implement change in your organization. III

Eating the Chocolate Elephant may be ordered from Micrografx Inc. by calling 1-800-465-2266.

Information-Innovation: **TAKING IT TO THE LIMIT**

The national board of the Canadian Information Processing Society (CIPS) will hold its annual conference **June 5-9** in Winnipeg. The theme of **INFORMATICS '95** will be **"INFORMATION-INNOVATION: TAKING IT TO THE LIMIT"**. This theme demonstrates the broad scope of the conference, which is designed to appeal to all information technology suppliers and users.

The greatest challenge facing information technology professionals today is to remain current in an uncertain, dynamic field. As

telecommunications and information systems merge information technology become increasingly complex. As rapidly changing information technology bombards us with new and improved tools and services we must rethink and reshape traditional rules. To maintain a competitive advantage in the business world it is necessary to be innovative. Information technology is key to innovation, so understanding it becomes crucial.

INFORMATICS '95 is for people who want to learn about the latest

information technology innovations, trends and methods. Keynote speakers will include: Julie Payette, space shuttle astronaut; Frank Ogden, known as "Dr. Tomorrow"; Dr. Lance Secretan, a well-known entrepreneur; Douglas J. Burgum, president and CEO of Great Plains Software; and Joe MacInnis, scientist and explorer.

For further information, please call 1-800-INWPG95 or e-mail at info@info95.mbnet.mb.ca



Info Tech Audit '95

Rethink the reality

Professional Development Week

May 16 – 19, 1995
National Arts Centre,
Ottawa Canada

The Info Tech Audit '95 program looks very exciting with excellent speakers from across North America. Attendees will have their choice from four streams of over sixty top flight presentations to choose from. Professional Development Week will provide five tutorials, three days of conference, a trade show and vendor presentation stream, a reception and the Awards of Excellence presentations. The Program is packed full of expert and leading practitioners from the fields of audit, IT, management and security. You won't find a better program anywhere! Info Tech Audit '95 promises to be the event of the year for many professionals.

This Professional Development Week includes; all four days at the National Arts Centre including meals, with over 60 presentations by leading professionals for the advance price of only \$450 cdn.

Information and Programmes

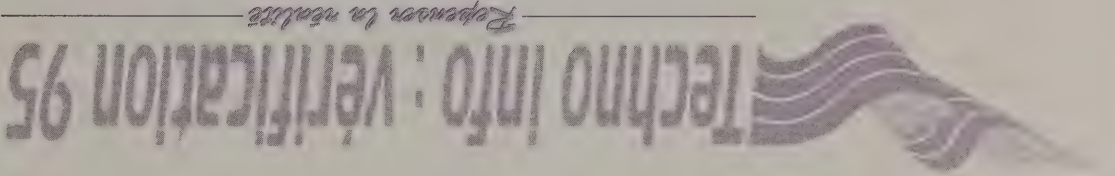
Telephone	(613) 957-7042
Fax	(613) 734-8885
Address	Info Tech Audit '95 P.O. Box 2790 Station "D" Ottawa, Ontario Canada K1P 5W8

Innovation en matière d'information: TIRER LE MEILLEUR PARTI DES TI

fusion des systèmes de télécommu-
nications et d'information rend les
technologies de l'information de plus
en plus complexes. Les outils et les
services nouveaux et améliorés qui
nous sont proposés presque chaque
jour nous obligent à remettre en
question nos façons de faire tradi-
tionnelles. Afin de demeurer compé-
titifs dans le monde des affaires,
il faut faire preuve d'innovation.
Les technologies de l'information
constituent la clé de l'innovation :
les comprendre est donc primordial.
INFORMATIQUE 1995 s'adresse à
ceux qui désirent en savoir plus sur
les dernières innovations, tendances
et méthodes du domaine des
technologies de l'information. Des
conférences seront prononcées
par Julie Payette, astronaute;
Frank Ogden, connu sous le nom
de « Monsieur futur » (Dr. Tomorrow);
Lance Secrestan, entrepreneur
réputé; Douglas J. Burghum, prési-
dent et directeur général de la
compagnie *Great Plains Software*
et Joe MacInnis, scientifique
et chercheur.

Pour obtenir de plus amples rensei-
gnements, veuillez composer le
1-800-INWPG95 ou envoyer un
message électronique à l'adresse
info@info95.mbnet.mb.ca.

La conférence annuelle du
conseil national de l'Association
canadienne de l'Informatique (ACI),
INFORMATIQUE 1995, sous le thème
lèra du **5 au 9 juin**, sous le thème
**« INNOVATION EN MATIÈRE
D'INFORMATION : TIRER LE
MEILLEUR PARTI DES TI »**. Le
thème choisi illustre bien l'ampleur
de la conférence, qui s'adresse à
tous les fournisseurs et utilisateurs
de technologies de l'information.
De nos jours, le plus grand défi que
les professionnels des technologies
de l'information ont à relever est
de demeurer à la fine pointe des
connaissances dans un domaine
incertain et dynamique. La



Semaine du perfectionnement professionnel

Du 16 au 19 mai 1995
Centre national des arts,
Ottawa, Canada

sera sans doute l'événement de l'année pour de
nombreux professionnels.
Les personnes qui désirent participer aux activités qui
se dérouleront au Centre national des arts pendant ces
quatre journées devront déboursier à l'avance 450 \$ CAN,
ce montant comprenant les repas et plus de 60 exposés.
Information

Téléphone : (613) 957-7042
Télocopieur : (613) 734-8885
Adresse : Techno info : vérification 95
B.P. 2790, succursale D
Ottawa (Ontario)
Canada K1P 5W8

Le programme de « Techno info : vérification 95 » s'avère
des plus prometteurs puisque les organisateurs ont invité
cette année des conférenciers de marque venant de toute
l'Amérique du Nord. Les participants pourront choisir
parmi les quelque 60 exposés de premier ordre qui leur
seront offerts. Les activités prévues pendant la Semaine
du perfectionnement professionnel comprennent
cinq débats dirigés, une conférence d'une durée de
trois jours, une foire et des exposants, une réception et
la cérémonie de remise des prix d'excellence. Une foule
d'experts et de spécialistes de la vérification, des techno-
logies de l'information, de la gestion et de la sécurité sont
inscrits au programme. Vous ne trouverez meilleur
programme nulle part ailleurs! Techno info : vérification 95

clairement la situation «idéale» à laquelle vous aspirez, et le remue-ménage doit être absolument honnête et dépourvu d'inhibition. Il est essentiel de mettre toutes les idées, même les plus folles, sur la table et de ne les évaluer que lorsque vous êtes à court d'idées.

La dernière difficulté du processus est la mise en oeuvre des idées nouvelles. À ce stade, vous savez où vous voulez aller et vous devez déclencher le changement. La gestion de la phase de la mise en oeuvre est particulièrement délicate parce qu'il vous faut convaincre chacun que le changement n'est pas un simple exercice de relations publiques sans issue, mais une

réalité pure et dure. Pour réussir la mise en oeuvre, il faut élaborer des projets de changement spécifiques accompagnés de plans d'action bien pensés et les soumettre à des contrôles de la performance rigoureux. Une fois lancés, les projets pilotes prépareront le terrain à la mise en oeuvre du changement dans le reste de l'organisation.

La gestion du changement est l'un des plus importants défis que chaque service des TI du secteur public doit affronter, maintenant ou plus tard. Elle n'est jamais facile, mais quand les projets de changement améliorent la performance de l'organisation ou remontent le moral des employés, ils

justifient parfaitement les efforts qu'ils occasionnent. N'oubliez jamais qu'il vous faut avoir un plan : vous devez amorcer le changement avec des buts précis en tête et suivre une piste bien tracée pour arriver indemne au port. Vous trouverez dans *Eating the Chocolate Elephant* un cadre logique et facile à comprendre que vous pourrez utiliser pour changer votre organisation. ■■

Vous pouvez commander *Eating the Chocolate Elephant* à Micrografix Inc. au 1-800-465-2266.

Semaine du perfectionnement professionnel de l'IDI: «SE METTRE AU PAS DES TI»

- Venez explorer avec nous les plus récents développements concernant:
- **La technologie:** le nouveau matériel et les nouveaux logiciels, la gestion de réseaux et les communications
 - **L'organisation:** les exigences de l'autoroute électronique
 - **La gestion:** a mise au point de l'infrastructure technologique du gouvernement du Canada
 - **La formation:** l'apprentissage continu
- Date:** 30 mai au 1 juin
Lieu: Ottawa
Coût: 125\$ (membres) 150\$ (non-membres)
 Pour de plus amples renseignements, veuillez appeler Colin Stout au (613) 837-4121

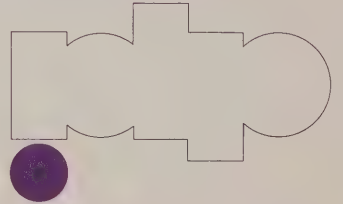
pour nous aider à relever les défis que posent les changements rapides. On offrira des séances sur les moyens de réoutiller l'infrastructure informatique au gouvernement du Canada. Trois volets seront explorés à cette fin:

- L'infrastructure technique (les réseaux, les systèmes communs, etc.)
- Les professionnels de la TI (les domaines de compétence, le cheminement de la carrière, l'apprentissage continu)
- L'infrastructure de gestion

Les professionnels de la TI devront modifier leur façon de construire des systèmes, des réseaux et des interfaces. Des études de cas réels nous permettront de constater les progrès réalisés par les compagnies et les gouvernements du Canada et des autres pays.

L'évolution rapide de la technologie a transformé à jamais la façon dont les Canadiens travaillent, étudient, communiquent et vivent. L'Internet, les babillards électroniques, l'autoroute électronique et l'achat à domicile nous permettront d'explorer l'espace cybernétique dans le confort de notre domicile ou de notre bureau. Quels changements en résulteront dans notre milieu de travail? Comment communiquerons-nous avec nos clients? Comment ferons-nous pour maintenir notre niveau actuel de service ou pour l'améliorer, compte tenu de la réduction des ressources? Comment nous, les professionnels de l'informatique, allons-nous restructurer et revitaliser nos organisations et nous-mêmes pour faire face à ces défis croissants?

La Semaine du perfectionnement professionnel de 1995 est conçue





COMPTE RENDU DE LECTURE

«Eating the Chocolate Elephant»

de Mark Youngblood
publié par Micrograph Inc.
355 pp., 24,95 \$

Dans le milieu de travail actuel en évolution rapide et constante, chaque service des TI du secteur public subit des pressions intenses pour produire des résultats. Les ministères et organismes sont donc forcés, contre vent et marée, de faire plus de travail avec moins de ressources; chacun sait que les organisations publiques de toutes sortes doivent réduire les dépenses tout en servant le client promptement et mieux que jamais. Pour accomplir ce tour de force, les services des TI cherchent avec acharnement les moyens de se surpasser.

Mais l'instauration du changement dans une grande organisation peut effrayer bien des gens parce qu'elle les oblige à considérer toutes sortes de questions et leur tend des pièges innombrables. Dans *Eating the Chocolate Elephant*, Mark Youngblood aborde la gestion du changement organisationnel avec la parabole de l'éléphant en chocolat. L'idée d'avaler 4 000 livres de ce produit délicieux peut rebuter même le champion des mangeurs de chocolat. Bon nombre de gestionnaires éprouvent eux-aussi du dégoût lorsqu'ils sont obligés d'apporter des changements : ils savent qu'il faut agir, mais ignorent par où commencer.

Dans *Eating the Chocolate Elephant*, Youngblood décrit ce qu'il appelle la *gestion des processus totaux*, méthode exhaustive et systématique de gestion de l'amélioration des processus administratifs. Il indique que pour accroître la performance, les

organisations ont embrassé des concepts tels la refonte des processus administratifs, la gestion de la qualité totale, d'habilitation des employés, l'évaluation des performances et bien d'autres techniques. Les organisations qui ont des problèmes sont celles qui examinent ces concepts isolément et tentent ensuite de les appliquer sur une base empirique, de sorte que l'efficacité éventuelle de chacun est limitée. Par contre, la gestion des processus totaux est une technique intégrée de traitement de l'amélioration qui combine une variété de concepts pour en maximiser la synergie et les résultats.

Youngblood constate que les organisations font une erreur capitale lorsqu'elles essaient de résoudre des problèmes complexes par des moyens relativement simples: en réduisant les effectifs, en achetant des nouvelles technologies, ou en modifiant leur structure. Il se peut qu'elles obtiennent ainsi des résultats, mais ceux-ci sont rarement durables. On ne peut provoquer un changement constant qu'en combinant la réinvention des processus administratifs, qui donne des résultats rapides et notables associée à la restructuration, et l'amélioration des processus administratifs, qui provoque une amélioration moins spectaculaire mais permanente.

Pour que la gestion du changement réussisse, il faut avant tout qu'elle cible l'amélioration du service au client. Beaucoup trop de projets échouent parce qu'ils répondent aux besoins des employés de l'organisation plutôt qu'à ceux de la clientèle. Chaque organisation a quatre leviers qu'elle peut actionner pour changer son univers : les processus, qui déterminent comment se fait le travail; les systèmes, soit les technologies de gestion de l'information; la structure, qui définit la disposition physique du travail et la structure organisationnelle; et les gens, c'est-à-dire les compétences, la

culture, les mesures de la performance et les récompenses de l'organisation. *Eating the Chocolate Elephant* définit le processus de changement en cinq étapes distinctes qui conduisent à une amélioration de la performance. La première étape du processus consiste à évaluer l'environnement actuel, donc à comprendre ce qui se passe vraiment dans l'organisation, à documenter les processus clés, à localiser les problèmes et à prioriser les améliorations possibles.

La deuxième étape est celle de l'évaluation des performances, pendant laquelle l'organisation se compare à la «meilleure de sa catégorie». L'évaluation est une opération détaillée : l'organisation doit décider avec soin ce qu'il faut évaluer, comment l'information sera recueillie et analysée, et si l'évaluation sera faite par ses employés ou par des gens de l'extérieur. Un programme d'évaluation réussi donne l'information nécessaire pour établir des buts précis d'amélioration des performances.

À l'étape suivante, on fixe des buts attendus à la clientèle; ce sont les cibles de la performance conçues pour accroître la capacité de l'organisation de fournir des produits de meilleure qualité aux consommateurs. Les cibles peuvent se résumer à trois facteurs clés : la rapidité, le coût et la qualité. On établit les buts pour aider chaque membre de l'organisation à se donner de nouvelles normes, bien au-delà de la performance actuelle.

Viser le sommet de la montagne, c'est un bon début, mais comment y parvenir? Vous trouverez la réponse à l'étape quatre de la gestion des processus totaux : le remue-ménages novateur, où l'on vous rappelle qu'il est extrêmement important de libérer la capacité créatrice de l'organisation pour trouver de nouveaux moyens de faire les choses. Selon Youngblood, le succès du remue-ménages repose sur deux conditions : vous devez commencer par vous représenter

surtout qu'elle effraye les chevaux. Personne n'a prévu l'impact véritable qu'elle aurait sur la société. La meilleure attitude à prendre est de se préparer et de faire preuve d'ouverture d'esprit.

Une tendance est cependant claire. C'est que nous, les spécialistes des technologies de l'information, serons pris dans le feu croisé de la culture hiérarchique et de la culture répartie. Au cours des dernières décennies, le pendule a balancé entre la centralisation et la décentralisation au sein du gouvernement. Au fil du temps, une

tendance a toutefois émergé. La centralisation a été acceptée lorsqu'elle entraînait des gains d'efficacité et une normalisation bénéfique. La décentralisation s'est implantée là où les décisions dépendaient des contextes locaux ou régionaux.

Internet et les autres réseaux répartis ne relèvent pas de pouvoirs centralisés définies. La bureaucratie ne sait pas encore comment réagir face à ce système organique décentralisé. Internet relie tous les éléments — la culture, le pouvoir, la politique. En nous éloignant d'une perspective de contrôle de la technologie de l'information, nous pouvons adopter progressivement une approche participative qui consiste à

réseau s'aperçoit qu'on ne peut pas le contrôler. Les protocoles et la culture interprètent la censure comme une panne de communication et achèment l'information par d'autres voies. Grâce à Internet, les gestionnaires de système et les gros utilisateurs sont plus nombreux à connaître les menus détails du procès de Karla Homolka que les membres de la profession juridique. Le processus de normalisation du groupe de travaux techniques d'Internet (GTTI) est un autre exemple de la façon dont fonctionnent les cultures réparties et collectives.

Les gestionnaires d'Internet des divers ministères commencent à percevoir l'incompatibilité des deux cultures. Les utilisateurs veulent accéder au Réseau et à ses ressources. Les cadres supérieurs des ministères tiennent à contrôler tous les échanges d'information entre les ministères et le monde extérieur. Comment se conformer à l'obligation de suivre la filière hiérarchique, quand la culture d'Internet prévoit une réponse immédiate? Les ministères peuvent-ils parler d'une seule voix alors que 500 cadres et spécialistes sont branchés sur ce réseau?

Personne ne peut prédire les répercussions d'Internet. Lorsque l'automobile a

Le Programme de gestion de la collectivité des TI (PGCTI) est un regroupement de personnes très engagées qui s'intéressent aux enjeux et aux préoccupations de la collectivité des TI.

Le Bulletin **TI : le défi humain** — un des moyen de communication du Programme de gestion de la collectivité des TI, est publié trimestriellement et distribué à quelque 12 000 membres de la collectivité des TI.

Si vous :

- avez des questions à poser ou des observations à faire au sujet du PGCTI;
- désirez recevoir d'autres produits et services du PGCTI;
- voulez faire paraître un article dans **TI : le défi humain**;
- voulez annoncer des événements à venir dans **TI : le défi humain**;
- voulez vous joindre à notre groupe de travail;
- désirez recevoir notre nouveau prospectus mensuel **TI : Le défi humain — LES GRANDS TITRES** disponible sur X.400;

Veillez communiquer avec Michelle Boulet au (613) 952-8684.

par Duncan Bailey

appuyer, à éduquer et à inciter les clients à passer au monde interactif d'Internet. La responsabilité des réseaux et des services devra être partagée avec les clients tandis que celle du contenu incombera uniquement à ces derniers.

Nous verrons surgir des gestionnaires virtuels qui auront la formation voulue pour traiter des questions qui débordent les frontières organisationnelles et nationales. Les limites géographiques et organisationnelles seront rempalcées par des grands dossiers et des domaines de compétence.

À l'heure actuelle, les *pipelines* de télé-travail entre le bureau et le domicile commencent à se multiplier. Bientôt, les gestionnaires virtuels se serviront des mêmes technologies pour créer des multiples raccordements à d'autres régions et gouvernements, aux universités, aux clients et aux banques de données. Ces passerelles dépasseront pour la plupart le cadre restreint du ministère et de l'administration fédérale. La structure de l'organisation sera davantage répartie et interconnectée avec d'autres organisations. Elle deviendra plus informelle et moins hiérarchique. Internet sera la première étape pour parvenir à ce but. ■

Le gouvernement virtuel — à la façon d'Internet

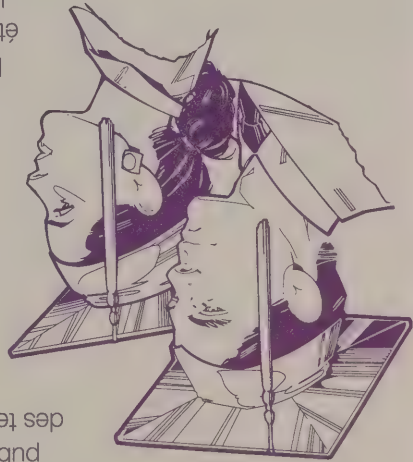
Internet s'en vient au gouvernement. Peu importe les efforts que nous déploierons pour échapper à l'involution, nos clients exigeront bientôt l'accès libre et sans encombre au monde extérieur. Même si cette orientation peut devenir un cauchemar en ce qui a trait à la normalisation et à la sécurité, elle peut aussi servir d'occasion rêvée pour transformer radicalement la façon de percevoir et de gérer les technologies de l'information au sein de l'administration fédérale. Internet a beaucoup à offrir. Des millions de gens peuvent fournir ou partager de l'information ou échanger de bonnes idées. Cependant, le véritable attrait consiste en un regroupement de quelque 20 personnes qui partagent des idées similaires, qui travaillent dans des situations identiques ou qui peuvent fournir des réponses à des problèmes particuliers. Nos clients commencent à percevoir la puissance d'Internet, celle de débattre une question avec les sommités d'un domaine ou d'accéder à des données réparties et de les exploiter. Imaginez donc les possibilités!

Toutefois, la structure d'Internet ne correspond pas exactement à la culture du gouvernement. Ce dernier est essentiellement une organisation hiérarchique qui fonctionne selon un organigramme traditionnel. Les fonctionnaires concluent des marchés et des accords de prestation de biens et de services avec la direction. C'est un modèle d'organisation descendant. Par contre, Internet est fondé sur des normes collectives et sur une culture communautaire. Personne ne domine ou ne contrôle. C'est plutôt la voix communautaire qui censure les écarts de comportement et qui encourage la gestion collective.

Cuicongue est témoin de tentatives visant à censurer l'information sur le

Songez-vous à poursuivre vos études?

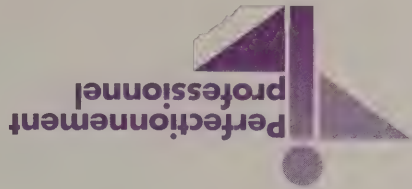
Etes-vous un employé de la fonction publique? Travaillez-vous dans le domaine des technologies de l'information? Cherchez-vous à parfaire vos études? Avez-vous déjà pensé à retourner aux études le Programme de congé d'études et de remplacement COOP (ETCO) peut vous venir en aide. ETCO vous permet de retourner aux études à temps plein afin d'obtenir ou poursuivre un diplôme universitaire ou collégial.



L'ETCO fournit à votre gestionnaire un étudiant COOP qualifié pour contribuer à la charge de travail pendant vos études. A titre de participant ETCO, vous aurez le statut d'employé en congé sans solde et votre ministère devrait vous accorder une indemnité calculée selon sa politique. De plus, ETCO vous remboursera vos livres et vos frais de scolarité à la réussite de vos cours. Voici la démarche à suivre :

- ➔ Elaborez votre plan d'études
- ➔ Discutez de votre plan d'études avec votre gestionnaire
- ➔ Obtenez l'approbation ministérielle pour votre congé d'études
- ➔ Faites parvenir votre demande à l'ETCO

Nous acceptons présentement les demandes pour les sessions académiques de mai à août 1995 et de septembre à décembre 1995. Si vous voulez participer à la session d'automne 1995, votre demande doit être reçue au plus tard le **30 juin 1995**. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Kimberly Eadie au (613) 952-3350 ou Sylvie Guertin-Pagé au (613) 957-7228, Direction des ressources humaines, Secrétariat du Conseil du Trésor.



ETCO
À NE PAS
UNE OCCASION
MANQUER!

Plan d'action pour le recyclage

Les professionnels des TI et les employeurs font face à des défis importants en matière de formation et de recyclage. Il y a deux ans, Emploi et Immigration Canada, (EIC) appelé maintenant Développement des ressources humaines Canada, a publié une étude laissant entendre que la moitié des 1 000 000 professionnels SI («Systèmes d'information») peuvent se retrouver dépassés parce que leurs compétences techniques et interpersonnelles correspondent plus aux orientations stratégiques de leurs organisations. Il est à noter que les organisations qui doutaient de l'actualité de ces compétences sont celles qui ont accordé peu d'importance à la formation interne et à l'enseignement.

On peut dire que les employeurs qui négligent le recyclage en technologies de l'information posent en quelque sorte une bombe à retardement et qu'ils ne récolteront pas ce qu'ils ont pu leur rapporter leur investissement dans les technologies s'ils avaient pris la peine de recycler leurs effectifs.

Nous utilisons les créations techniques comme les technologies client/serveur, les systèmes ouverts UNIX, GUI, EDI, OOP, la gestion de réseaux et les bases de données relationnelles pour permettre aux groupes de travail de collaborer dans divers secteurs et supprimer des piliers de gestion et diffuser l'information au personnel de l'entreprise. Ces créations mettent l'accent sur la qualité et les compétences des ressources humaines. Certains experts prétendent que le travail du professionnel des TI est celui qui évolue le plus vite aujourd'hui.

Les partenariats et les alliances stratégiques sont des moyens de résoudre nos problèmes de recyclage. On sait maintenant qu'il faut améliorer les relations entre les enseignants et l'industrie, au sein même de l'industrie et entre le gouvernement et l'industrie. Le Conseil des ressources humaines de logiciel (CRHL) repose sur le concept du

partenariat. Établir en réponse à une étude de EIC, il est le point où se rencontrent les représentants de l'industrie, les enseignants et le gouvernement pour résoudre ensemble les graves questions de ressources humaines qui se posent aux spécialistes des technologies au Canada.

Il faut que les employeurs, les enseignants et les spécialistes régissent définitivement le problème du recyclage. Les organisations n'ont pas le choix, car il est évident qu'elles ne trouveront pas ailleurs les gens chevronnés qui leur font défaut. Et les professionnels des TI ne tiennent pas particulièrement à changer d'emploi. Mais il faut d'abord que les spécialistes et les employeurs sortent des sentiers battus et adoptent des modes de travail nouveaux.

Que peut faire chacun de nous?

Les GESTIONNAIRES peuvent profiter des trois conseils suivants aujourd'hui même :

Il vous faut savoir que l'effectif que vous dirigez maintenant est celui qui sera à vos côtés demain. Trouvez de nouveaux moyens «de réutiliser et de recycler» vos professionnels des TI et laissez-les réaliser leur stratégie en matière de TI. Cessez de voir dans la formation une dépense, mais un investissement qui vous coûtera moins cher que d'engager la guerre des salaires pour recruter les nouveaux diplômés dont le nombre va en décroissant.

Au lieu d'accepter des frais de formation élevés, des cycles de perfectionnement de longue durée et des fournisseurs de cours insensibles, les employeurs doivent définir le style et le type de formation qui répond le mieux à leurs besoins et faire pression sur le fournisseur pour l'obtenir. Dans l'économie d'aujourd'hui, aucun vendeur ne peut se permettre de refuser les clients potentiels.

L'encourage les organisations à rester dans le circuit en prenant des initiatives concertées nouvelles comme le CRHL et en s'inspirant des réussites et des cas concrets d'autres organisations. Ne pensez surtout pas que vos concurrents vous prendront les emplois que vous avez pris la peine de former.

Les PARTICULIERS peuvent faire trois choses immédiatement :

Vous devez observer ce qui se passe autour de vous et prendre votre destin en mains. Continuez à vous instruire et à exploiter votre potentiel au maximum, en sachant que vous serez gagnant en fin de compte.

Obtenez la certification IPA de l'ACI qui est en train de devenir la norme des organismes progressistes. Comme vous devrez suivre chaque année 100 heures de cours pour avoir droit à la nouvelle certification, vous serez incité à apprendre tout au long de votre vie.

Sachez bien que vous réussirez tous vos projets si vous le désirez vraiment et persadez votre entourage et vous-même «qu'on peut apprendre aux vieux singes à faire des grimaces». Ce n'est pas en gardant la tête baissée et le regard fixé sur COBOL que vous poursuivrez une carrière éblouissante, mais vous y parviendrez sans doute en travaillant dur pour faire accepter les nouveaux outils et les nouvelles techniques et en apprenant à vous en servir pour avancer.

Les gens qui travaillaient avec les TI sont à l'avant-garde de la technologie de demain. Il ne tient qu'à nous d'être un agent de changement au lieu d'un simple spectateur anonyme. Comme le disait John Lennon, la vie c'est ce qui se passe pendant qu'on fait autre chose. Mettez-vous à l'étude, et votre vie changera pour le mieux. ■■■

Par Anne McKague

Anne McKague est présidente de consulting en communications et en conseil des ressources humaines de logiciel, organe national réunissant les représentants du gouvernement et de l'industrie qui est chargée d'aborder la question des ressources humaines dans le secteur des technologies de l'information. Elle est membre de l'ACI et de l'ICI et donne des conférences très appréciées au sujet des questions humaines, de la formation et de la technologie, et rédige chaque mois une rubrique dans la revue Computing Canada.

Financement de l'infrastructure informatique

Le Conseil du Trésor a approuvé en janvier les nouvelles modalités de financement de l'infrastructure informatique. Ce financement vise à encourager la création de projets qui permettront de mettre en place l'infrastructure des TI à l'échelle du gouvernement, dont celui-ci fait mention dans son *Plan directeur pour le renouvellement des services gouvernementaux à l'aide des technologies de l'information*. Ces crédits totalisent 60 millions de dollars de la réserve de fonctionnement, à raison de 15 millions de dollars par année pendant quatre ans, de 1995 à 1999. Il n'y a pas de report des fonds non dépensés d'une année à l'autre. Les ministères parviennent à absorber de cinquante à quatre-vingts pour cent des coûts liés à ce projet, et la différence sera «prêtée» par le fonds pour le financement de l'infrastructure informatique. L'emprunt sera remboursé au cours des années suivantes, sous forme de rajustements convenus aux niveaux de référence des ministères. Le fonds est géré par le Dirigeant principal de l'infrastructure, qui sera guidé en partie par des groupes interministériels supérieurs pour sélectionner les projets qui seront ensuite évalués par les ministères dans une présentation au Conseil du Trésor. Les deux critères les plus importants quant au choix des projets sont les suivants :

- la mise en place d'une infrastructure efficace à l'échelle du gouvernement;
- un plan d'affaire sans faille.

Les ministères sont invités à présenter des projets susceptibles d'être financés dans le cadre de cette initiative. Pour toute information complémentaire, veuillez communiquer avec Bob Weaver par téléphone, au (613) 957-4250, ou par télécopieur, au (613) 957-8700. On peut également le joindre au moyen d'Internet, à l'adresse suivante : Bob.Weaver@tbs.cts.x400.gc.ca. III

Projet de restructuration des processus de la paye et des avantages sociaux — Mise à jour

Trois ministères orientent la restructuration

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, le Service correctionnel du Canada et la Chambre des communes orientent la restructuration de la paye et des avantages sociaux au gouvernement fédéral. L'initiative gouvernementale menée par le Secrétaire général du Trésor (SCT) mise sur les efforts déployés par ces ministères. L'équipe du SCT a collaboré étroitement avec ces ministères à l'élaboration de modèles de traitement de la paye et des avantages sociaux applicables à tout le gouvernement. Selon le chef de l'équipe principale du projet, Conrad Thomas, l'initiative est sur la bonne voie, «Après consultation intensive des ministères, nous avons formulé un cadre, une vision et des principes directeurs, ainsi qu'un plan d'action, ajouté-t-il. Ces éléments, et particulièrement l'énoncé de vision «Les services de la rémunération et des avantages sociaux seront axés sur la clientèle, économiques, partagés et intégrés» guideront la restructuration dans l'ensemble du gouvernement». L'équipe a aussi mené à bien des activités importantes qui ont conduit à une nouvelle conception des processus de la paye et des avantages sociaux. L'équipe tiendra une série d'ateliers où les représentants des ministères participeront à la mise au point des futurs processus. On a installé une ligne d'information pour permettre aux membres du milieu de la rémunération de soumettre leurs questions et suggestions (613) 941-9466.

TI : Le défi humain est maintenant disponible sur les babillards suivants :

RessourceNet. Entrer dans le Réseau d'information du Conseil du Trésor du Canada et composer le (613) 957-7054. Les professionnels des TI peuvent composer le (613) 957-7065 (ligne de dépannage) ou envoyer un message à Maria Sabourin ou Andrée Henri.

Défense nationale : Le BBS du Centre d'assistance aux systèmes d'information (ISSC). Pour renseignements, communiquer avec Carey Honeywell, DIT CR-3-4-2, au (613) 995-5886.

TI : Le défi humain est aussi disponible sur disquette, au Programme de gestion de la collectivité des TI (PGCTI).

Le coin du DPI

Le Plan directeur : Mise à exécution

Le Plan directeur pour la renouveau-ment des services gouvernementaux à l'aide des technologies de l'information a été adopté à la fonction publique il y a environ un an. Au cours de cette année donc, un grand nombre de ministères ont lancé et coordonné des projets à l'appui des principes et des directives qui y sont énoncés. Nous avons beaucoup appris et reçu beaucoup de rétroaction de la part du secteur privé, des conseillers principaux et des responsables des technologies de l'information. Étant donné que les gens voulaient que les choses aillent bon train, il est devenu plus urgent de mettre le plan à exécution.

La formation de partenariats avec d'autres gouvernements et le secteur privé est l'un des objectifs clés du plan. Même si la réalisation de cet objectif constitue un défi, nous sommes toujours déterminés à l'atteindre.

Nous sommes en train, par exemple, de former un partenariat au Québec. Nous avons en effet amorcé des négociations avec le groupe UBI (interactivité bidirectionnelle universelle), afin d'offrir des services fédéraux par le biais de son réseau télévisuel interactif. UBI offrira des services de télévision, de billetterie, des services commerciaux, ainsi que des services des gouvernements provincial et fédéral. Ce partenariat permettra d'améliorer la qualité des services que nous offrons aux citoyens, à un coût moindre pour le contribuable.

Les ministères ne peuvent plus inventer leurs propres solutions aux problèmes administratifs, ni les «acheter» ailleurs. Ils se sont rendu compte qu'il est beaucoup plus efficace de trouver des solutions communes aux problèmes communs en partageant les ressources. Cependant, de toutes ces ressources, l'information est celle qui doit être partagée le plus souvent. Les technologies de l'information font partie intégrante du mode de fonctionnement du gouvernement, et la fonction publique doit considérer l'information comme l'une de ses ressources principales, au même titre que le personnel, le capital et l'équipement.

Le plan directeur permettra au gouvernement de fonctionner de façon efficace et économique, et les technologies de l'information ont un rôle essentiel à jouer à cet égard.

Le PATI à votre portée ...

Vous voulez savoir ce que le programme d'affectations en TI peut vous offrir? C'est très simple. Vous n'avez qu'à connecter à Connexions RH et vous avez immédiatement un accès direct aux dernières informations sur le programme.

Connexion RH est un babillard électronique bilingue que vous pouvez utiliser gratuitement jour et nuit. L'information sur le PATI est disponible sous la rubrique "7- Nouvelles de la collectivité, 5- Gestion de la carrière et programmes d'affectations". Pour vous inscrire à Connexion RH, veuillez appeler la ligne de dépannage au (613) 957-7065.

Pour plus de détails sur le PATI, veuillez communiquer avec Ginette Fillion au (613) 957-8521 III

Publication

TI : Le défi humain

- **Comité consultatif**
John Riddle, Doug Redden, Leslie Watt, Jill Velencosi, Colin Burnett, Danielle Potvin, Ian Sinclair, Felicia Brych, Michelle Boulet, Bernie Gorman
- **Rédactrice administrative**
Michelle Boulet
- **Collaborateurs**
Mike Kennedy, Kathryn McMillen, Andy Macdonald, Bob Weaver, Conrad Thomas, Anne McKague, Kim Eadie, Ginette Fillion, Bob Laidlaw, Ken Canam, Dan Swanson, Duncan Bailey
- **Aide à la production**
Craig Kennedy
- **Conception graphique**
Sue Hedger
- **Réviseurs**
Suzanne Bégin, Hugnette Bouchard-Prégent, André Lambert
- **Photocomposition**
Suzanne Henrion et Sylvia Giffix
- **Remerciements spéciaux**
Grant Johnston et son équipe
- **Politique éditoriale**
Cette publication est produite sous les auspices du Programme de gestion de la collectivité des technologies de l'information. Les opinions qui y sont exprimées sont celles des collaborateurs et peuvent différer des positions officielles ou des décisions de principe du gouvernement du Canada. Le Comité de rédaction de cette publication et de celles qui y sont associées n'est pas responsable des erreurs et des omissions. Nous nous réservons le droit de réviser les textes des collaborateurs, et, lorsque cela est possible, nous obtenons leur permission avant la date de publication.

Programme de gestion de la collectivité des TI (PGCTI)
L'Esplanade Laurier
10^e étage, tour ouest
300, avenue Laurier ouest
Ottawa (Ontario)
K1A 0P5
Téléphone : (613) 952-0299
Télécopieur : (613) 957-8700



L'ÉVOLUTION DU MILIEU DE TRAVAIL : émergence d'un nouveau modèle de gestion des ressources humaines

Les organisations canadiennes traversent actuellement une période de profondes transformations. Bien que le modèle organisationnel traditionnel y occupe toujours une place prédominante, bon nombre de ses caractéristiques sont menacées par une concurrence sans cesse croissante, les progrès technologiques, les efforts de réduction des coûts et d'autres facteurs externes. Nous assistons à la création de nouveaux modèles d'organisation qui reposent sur une approche plus stratégique de la gestion des ressources humaines, quoique leur diffusion soit encore limitée. La réaction des employeurs aux pressions externes influence sur le rendement de l'organisation, la nature du travail, la sécurité d'emploi des travailleurs et la polarisation des gains.

Ce sont là les principales conclusions qui découlent du projet de gestion des ressources humaines (GRH), une étude nationale sur les tendances de la GRH dans l'industrie canadienne, qui a été achevée au printemps de 1994. Bien que cette étude ait porté exclusivement sur les tendances observées dans le secteur privé, les impératifs — comme l'obligation de réduire les coûts et l'introduction des technologies de l'information — sont bien souvent les mêmes clés qui sous-tendent les modèles d'organisation à haut rendement axés sur les ressources humaines s'appliquent aussi au secteur public.

Les approches traditionnelles en usage dans les organisations sont axées sur la compression des effets et la réduction des frais de fonctionnement et n'accordent pas une trop grande priorité stratégique à la gestion des ressources humaines. On utilise ces approches dans 70 p. 100 des établissements qui ont été sondés, lesquels employaient 54 p. 100 des travailleurs. Les modèles d'organisation à haut rendement prévoient toute une gamme de pratiques innovatrices en matière de gestion des ressources humaines, lesquelles

comprennent la participation des employés et la conception des tâches, des approches et des mesures d'encouragement axées sur la rémunération, la formation et la prestation d'avantages permettant aux employés de s'acquitter de leurs obligations familiales. Trente pour cent des établissements employant 46 p. 100 des travailleurs ont indiqué avoir recours à des approches stratégiques dans la gestion des ressources humaines.

L'analyse révèle que la plupart des entreprises qui se préoccupe de la gestion des ressources humaines obtiennent des résultats semblables ou supérieurs à celles qui appliquent le modèle traditionnel. Les différences les plus marquées se situent au niveau de la main-d'œuvre, notamment en ce qui concerne le nombre de démissions, de mises en disponibilité, d'accidents et de griefs. Les organisations où le rendement est élevé semblent être celles qui sont plus efficaces et dont les coûts unitaires sont moins élevés que les autres.

Le facteur qui agit le plus sur la mise en œuvre de pratiques innovatrices en matière de gestion des ressources humaines et sur leur incidence sur les indicateurs de rendement est l'idéologie de l'organisation, en particulier le processus décisionnel progressiste. Cette idéologie, jumelée à la responsabilité sociale, représente quelque chose d'intangible, à savoir un engagement à l'égard d'une culture organisationnelle participative axée sur le partage des responsabilités. Sans un engagement de la part de la direction et des employés, les pratiques et programmes innovateurs de gestion des ressources humaines ne peuvent contribuer à accroître sensiblement le rendement. Malheureusement, cet engagement n'est que trop souvent superficiel. Lorsque les choses vont mal, de nombreuses organisations retournent aux comportements conventionnels et aux structures descendantes traditionnelles. Les gestionnaires et les employés s'attendent bien souvent à ce que les

méthodes novatrices produisent immédiatement les retombées escomptées. En fait, le changement organisationnel constitue, pour la direction aussi bien que les travailleurs, un processus d'apprentissage qui nécessite un changement d'attitude, de comportement et de culture. Il requiert également une modification en profondeur des rapports organisationnels — et cela prend du temps, de la détermination, de la confiance et de l'expérience.

Il n'est pas facile de changer, surtout en période de compression des effets et de confrontation. Les gouvernements devraient profiter des changements organisationnels qui s'opèrent dans le secteur public pour délaisser les méthodes traditionnelles de réduction des coûts et les remplacer par une gestion stratégique des ressources humaines qui aboutira à un milieu de travail offrant un rendement supérieur. Pour ce faire, ils devront amener les employés à participer à l'établissement des structures et des processus de l'organisation, leur fournir la formation dont ils ont besoin pour donner un rendement maximum et assouplir leur milieu de travail afin de les aider à concilier leurs obligations professionnelles et leurs obligations familiales.

Les conclusions du projet de gestion des ressources humaines sont résumées dans le document intitulé *The Canadian Workplace in Transition* (Kingston, Ontario : The IRC Press, Queen's University, 1994), rédigé par Gordon Betcherman, Kathryn McMullen, Norm Leckie et Christina Caron. Elles sont exposées en détail dans une série d'études et de rapports connexes. On peut se les procurer en s'adressant à The IRC Press, Industrial Relations Centre, Queen's University, Kingston (Ontario) K7L 3N6. Téléphone : (613) 545-6709 ou 1-800-361-2456. Télécopieur : (613) 545-2560. III

Conseils pratiques sur la façon de renouveler les effectifs

On parle beaucoup ces temps-ci de «renouvellement» dans la fonction publique. Afin de parvenir à améliorer le service aux clients et à réduire les dépenses, de nombreux ministères s'appliquent à enrichir et à accroître les compétences de leurs employés et à modifier leur culture organisationnelle. Le renouvellement semble être une bonne idée en principe, mais il est peut-être beaucoup plus difficile qu'on ne le croit de mettre ce principe en pratique.

Comment les organisations peuvent-elles concrétiser le renouvellement? Il n'y a pas de formule magique, mais il est souvent possible de suivre certaines lignes directrices pour rendre le processus moins ardu et plus productif et pour obtenir des résultats durables. La **communication** est indispensable. Lorsque des changements rapides s'opèrent, il est normal que les gens s'inquiètent de leur avenir. Cette

Faits saillants

- 1 L'Évolution du milieu de travail
- 2 Plan d'action pour le recyclage
- 3 Vos études?
- 4 Songez-vous à poursuivre
- 5 «Eating the Chocolate Elephant»
- 6 Compte rendu de lecture
- 7 ISSN: 1192-7747

proactif et dynamique peut être un élément déterminant pour guider l'organisation et inciter les employés à envisager les changements avec enthousiasme et dévouement.

Il faut absolument avoir des **attentes réalistes**. Les organisations entreprendront sans nul doute leurs projets de renouvellement avec enthousiasme. Elles risquent cependant de se heurter bien souvent à des problèmes ou à des obstacles inattendus et parfois, de progresser beaucoup plus lentement qu'elles ne s'y attendaient. Au fond, il faut toujours se rappeler qu'il n'est pas facile de gérer le changement. Pour réussir à renouveler les effectifs, les organisations devront être patientes, accepter les contretemps et être disposées à planifier leurs mesures sur une longue période. Les solutions miracles produisent certes des résultats à court terme, mais elles ne se traduiront pas par un changement durable.

Il faut avant tout se rappeler deux choses: il existe un besoin véritable de renouveler les effectifs dans l'administration publique fédérale, et des programmes de renouvellement efficaces peuvent donner des résultats impressionnants. Dans bien des secteurs de l'administration fédérale, le renouvellement sera probablement l'un des défis les plus difficiles et les plus fascinants que devra relever la direction au cours des années à venir. Mais les ministères qui y parviendront auront contribué à relever le professionnalisme de la fonction publique, dans l'intérêt de tous les Canadiens et les Canadiennes. ■■

inquiétude peut se manifester de bien des façons : diminution de la productivité, moral à la baisse et relations interpersonnelles tendues. Dans ces conditions, on ne peut réussir à renouveler les effectifs que si la direction explique clairement ce qui se passe, les objectifs de rendement que l'organisation doit atteindre et ce que les employés peuvent faire pour atteindre ces objectifs. La franchise, l'ouverture d'esprit et la sincérité sont tout à fait essentielles.

La **formation** peut également jouer un rôle important dans le renouvellement des effectifs. D'habitude, qui dit renouvellement dit nouvelle façon de penser et de faire les choses. Mais on ne peut espérer y parvenir si les employés n'agrandissent pas leur champ de compétences ou n'acquiescent pas de nouvelles connaissances. La formation aide les employés à acquiescer les compétences dont ils ont besoin pour exercer leurs fonctions, à se préparer à relever de nouveaux défis et à prendre conscience que la direction s'occupe réellement d'eux. Dans le milieu gouvernemental de l'information, l'Institut des informaticiens du gouvernement, est un des organismes qui offre de la formation à l'appui des programmes de renouvellement.

Le **leadership** agit comme catalyseur du changement. Le renouvellement nous oblige inévitablement à délaisser les procédés traditionnels et à innover, ce qui peut nous amener à prendre des risques importants. Un leadership



Information Technology

CAI
TB 85
- I 57

Government
Publications



Newsletter

The People Challenge

Volume 2

Number 4

Fall 1995

The Current State of IT Skills

Adaptation of an article which appeared in Computing Canada, May 1995.

Four years ago, a number of expert studies came to the conclusion that the average IT worker was obsolete. The skills of typical, hardworking mid-

career IT professionals had not kept pace with their organizations' technology environment. Like the majority of Canadian workers, IT workers had not received enough in-service training to keep up, and their employers were probably getting ready to give them the boot in favour of cheaper, entry-level people with more recent skills.

Where is that typical IT professional today, and has anything changed?

During the last four years, there has been a lot of discussion and activity in the area of upgrading the skills of software professionals. The Software Human Resources Council (SHRC) has brought industry and government together to co-fund large-scale retraining projects. The Institute for Government Informatics Professionals (Institute) was formed to focus on keeping IT workers in the Public Service up to date. Computer-based multimedia training has taken off in a big way.

However, none of these initiatives could stop the inevitable restructuring and downsizing that has taken place in

the IT departments of large Canadian businesses. As a long-time Canadian Information Processing Society (CIPS) member, I witnessed job losses on a massive scale amongst friends and acquaintances. Many were stunned to become statistics in management's relentless drive for higher productivity and enhanced margins.

My subjective impression of job losses among IT professionals is borne out by a recent study commissioned by the SHRC to update the figures of the seminal 1991 study entitled Software and National Competitiveness. The new study confirms a massive shift in software employment. From 1991's headcount of 100,000 in-house IT workers versus 50,000 in the software industry itself, 1995 finds the numbers shifted to 55,000 in-house and 120,000 in software, a virtual reversal in polarity. (It should be noted that here, "software industry" includes IT consulting and service organizations.)

Not all the average IT professionals were able to shift over to the software industry, to consulting organizations or to their own start-up businesses.

Cont'd on page 2

Highlights

Growth in Technology Use	3
Computer Systems (CS) Training Program	4
The Discipline of Market Leaders-Book Review	5
IT/IM Survey Findings	6

Visit our booth at the



**GOVERNMENT TECHNOLOGY
EXHIBITION**

September 12 & 13, 1995
Ottawa, Canada



Part of Technology in
Government Week

ISSN: 1192-7747



Government
of Canada

Gouvernement
du Canada



Canada

Many have had to seek alternative employment in diverse fields. Some have gone back to school to try to pick up the new skills which seem so much in demand. Sadly, many remain long-term unemployed.

The job shift in technology probably isn't over, and there are lots of problems out there. Many people in the federal government are still waiting anxiously to discover their fate. While there is no insurance against downsizing, up-graded skill sets are still the surest way to make oneself most marketable if a layoff comes.

Ideally, this issue should be addressed on three levels.

First, employers still have a lot to answer for in this country. Every corporate annual report talks about the company's commitment to its people, who are always cited lovingly as "forming the lifeblood of this organization."

However, most companies still need a transfusion in terms of the way they treat this lifeblood. The investment of real dollars in ongoing in-service development is simply not forthcoming. In fact most training departments have been downsized along with everything else, and the training budgets have been slashed. Yet demographic trends show us that inevitably, the stream of young new workers will turn to a trickle and then to virtually nothing. Upgrading existing workers is already, and will continue to be, more cost-effective than recruiting from a dwindling resource base.

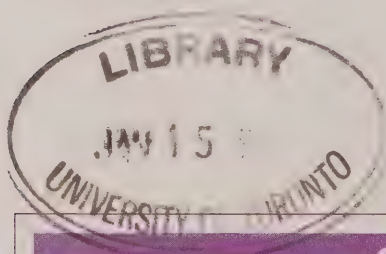
Secondly, IT in-house workers, the potential obsolete, still have to take more ownership of their problems. If nothing else, the last four years should have taught them that they can only rely on themselves for continuous improvement. Perhaps employers "ought" to do it, but they don't and investing one's own money and time in skills upgrading is probably less onerous than being out of work, and makes getting another job more likely.

Thirdly, partnerships between employers, government and educators need to continue to grow. The Institute, for example, works with a private sector advisory boards to understand which skills might make government IT professionals more attractive to industry, if that shift becomes necessary. Under SHRC programs, companies work with universities and training providers to develop and deliver leading-edge curricula in innovative ways. But the companies taking advantage of these and other programs are the exceptions, not the rule.

IT workers, this is your last wake-up call. If you're not already on the street, better get a roadmap.

by Anne McKague

Anne McKague is president of Anne McKague & Associates, a marketing and communications consulting firm based in Port Hope, Ontario, specializing in technology-related businesses. She can be reached by fax at (905) 885-1638. III



Software Exchange Service (SES)

With an inventory of over 275 government-owned software products and related documents donated by government organizations, the SES, operated by the Government Telecommunications and Informatics Service of Public Works and Government Services Canada, coordinates user groups, product demonstrations and presentations, and advises groups interested in sharing working tools.

The SES products and services are available from and for use by federal and provincial government departments, agencies, Crown corporations and other levels of government. A catalogue of current products is available in hard copy and on diskette. To browse or download the electronic catalogue, make requests and leave messages 24 hours a day, you can call the SES bulletin board service at (819) 956-7061.

Clients on the mailing list receive the SES newsletter *Give and Take*, and announcements of upcoming events, new products and other topics of interest.

For further information, call (819) 956-4988. III

Growth in Technology Use

This article was written by Bruce Little of the Globe and Mail on March 21, 1995.

Technology Adoption in Canadian Manufacturing, catalogue 88-512 by John Baldwin and David Sabourin of Statistics Canada is the first of three publications based on the recent Survey of Innovation and Advanced Technology. The two other publications will be released in the fall of 1995.

"Canada's manufacturers have fallen in love with advanced technology that helps them run their factories. Plants that use at least one kind of high-tech aid in their operations accounted for 81 per cent of manufacturing shipments in 1993, according to a Statistics Canada survey.

And there is clear evidence that the popularity of such gizmos is exploding. Almost one-third of the factories involved in the survey used at least 10 different technologies in 1993. By now, if all followed through on their 1993 plans, 49 per cent of factories are in that category.

The number of companies using at least one form of advanced technology wasn't expected to grow much between 1993 and 1995 - rising only to 84 per cent from 81 per cent. The real growth is from factories that are rapidly expanding their use of multiple technologies.

Statscan surveyed 2,531 plants and weighted the results according to shipments, automatically giving greater importance to the big establishments that comprised two-thirds of the sample. It asked the companies if they were using - or planned to use within the next two years - any of 22 different advanced technologies.

Computer-aided design and engineering (CAD/CAE) constituted the single most popular kind of high-tech gear; almost 61 per cent of establishments used it in 1993, with another 7 per cent planning to add it within two years.

In their report, Technology Adoption in Canadian Manufacturing, (cat. 88-512), Statscan economists John Baldwin and David Sabourin said CAD/CAE equipment went through a "meteoric rise in use" between 1989 (when the previous such survey was conducted) and 1993.

The two surveys are not strictly comparable because the 1993 sample was drawn from a wider group. Had the 1993 survey been done on the same basis as the 1989 one, 68 per cent would have been counted as using CAD/CAE equipment, up from 49 per cent in 1989.

But the hottest items on the manufacturers' wish list - the ones they planned to buy between 1993 and 1995 - were even more advanced. One-fifth of Canadian plants were planning to add artificial intelligence (AI) systems. The same proportion said they would be buying intercompany computer network (ICCN) equipment.

Intercompany computer network systems, which connect factories with their subcontractors, suppliers and customers, lie at the heart of electronic data interchange (EDI) methods that are popular with companies trying to cut costs. AI refers to machines that can learn from experience; they are very much a leading-edge form of technology.

Manufacturers increased their output by 7.7 per cent in 1994, but expanded their workforce by 2.9 per cent. Their passion for high-tech machines is one reason."

For more information on this topic please call David Sabourin at (613) 951-3735 or Valerie Thibault at (613) 951-1804, or fax them at (613) 951-5403. ■■

The Internet - A Guide to Internet Use in the Federal Government has been posted on the Treasury Board Secretariat WWW site. This guide was developed in consultation with a number of departments, and is intended to assist federal government departments in using the Internet. You can connect to the TBS site by typing the following address: <http://www.tbs-sct.gc.ca>.

Publication

IT: The People Challenge

• Advisory Board

John Riddle, Doug Redden,
Leslie Watt, Jill Velenosi,
Colin Burnett, Danielle Potvin,
Ian Sinclair, Felicia Brych,
Michelle Boulet, Bernie Gorman,
Ginette Fillion, Daryl Thomson,
Sonia Salah

• Managing Editors

Michelle Boulet, Daryl Thomson,
Sonia Salah

• Contributors

Anne McKague, Adel Shalaby,
Daryl Thomson, Marguerite Fortin,
Joanne Malette, Marie-Anne
Bradford, Mike Kennedy

• Production Assistance

Craig Kennedy

• Graphic Design

Sue Hedger

• Editing

Vanessa Novini,
Huguette Bouchard-Prégent,
André Lambert

• Page Layout

Désirée Perras

• Special Thanks

Vanessa Novini

• Editorial Policy

This publication is produced under the auspices of the Information Technology Community Management Program. The opinions expressed are those of the authors and may not necessarily reflect official views or policy decisions of the Government of Canada. All those associated with this publication are not responsible for errors or omissions. We may edit your contribution before publishing it. Where possible, we obtain permission from contributors before publication.

Information Technology
Community Management
Program (ITCMP)
L'Esplanade Laurier
10th Floor, West Tower
300 Laurier Ave. West
Ottawa, Ontario K1A 0R5
Telephone: (613) 952-8684
Fax: (613) 957-8700

Computer Systems (CS) Training Program

In the fall of 1993, Correctional Service Canada (CSC) faced major budget reductions. A workforce analysis revealed that the demand for technology had increased dramatically, the need for traditional support staff had decreased, and support staff would be significantly affected by departmental reductions. This resulted in a departmental review which prompted management to implement a new organizational structure and adopt a new operating philosophy.

A human resources strategy presented measures to assist staff with their employment strategies and help them better respond to the changing work environment. One measure was to develop and implement the CS Training Program to provide staff in vulnerable positions with the skills and knowledge needed to make them more marketable.

Senior managers fully supported the program which began in April 1995. Developed by CSC in cooperation with the Institute for Government Informatics professionals, Public Works and Government Services Canada, the program is open to administrative support or junior officers in indeterminate positions at CSC's national headquarters.

Although it was difficult to predict at the outset of the program the number of employees that would qualify,

management decided to support 11 employees who demonstrated the potential to succeed. The cost per participant varied according to individual needs, and training plans were adjusted to reflect the employees' existing competencies.

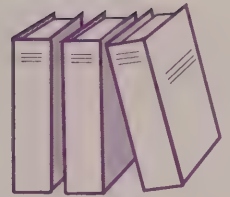
For 15 to 18 months, staff participate in the program full time receiving approximately 1 1/2 days per week of in-class training and lectures and 3 1/2 days of directed work assignments. After completing the program, successful participants can compete within, and outside the department, for positions in the field of technology.

Participants are not guaranteed a CS position when they complete the program, but do receive an Operational Conversion Certificate allowing them to compete for Client User Support positions. The CSC conducts an internal anticipatory staffing process at the end of the program placing the names of successful candidates on an eligibility list. The Public Service Commission also places their names in its external recruitment inventory and markets the candidates for positions in federal departments.

For more information on the CS Training Program, call Marguerite Fortin at (613) 992-8424. ■

by Marguerite Fortin, CSC

BOOK REVIEW: The Discipline of Market Leaders by Michael Treacey and Fred Wiersema



In a highly competitive and rapidly changing world, some companies consistently outperform their competitors. Year after year, these organizations set standards of excellence which elude other companies in their industry. In any business you'll see them - companies so strong, so successful, that their market leadership seems more than a bit awesome to the casual observer - and downright scary to people who work for a competitor.

So what's the secret of their success? In a word, focus. In *The Discipline of Market Leaders*, Michael Treacey and Fred Wiersema contend that companies that can maintain exceptional performance over a sustained period of time can do so because they pick a clear game plan and stick with it. The tendency in typical organizations is to try to do everything well, a strategy meaning the organization will excel at nothing, and most probably turn in a mediocre overall performance.

Market leading companies, on the other hand, are willing to make some trade-offs. They succeed by understanding what matters most to their customers and doing that exceptionally well. Treacey and Wiersema contend that every company which dominates its industry does so because it is willing to sacrifice performance in secondary areas to focus resources on achieving excellence in the one or two areas that will impress the customer.

The Discipline of Market Leaders identifies three distinct types of strategies winning companies have used to move to the forefront of their industries:

Operational Excellence: These companies focus on excellence in implementation. They succeed by being faster, less expensive, and more efficient than their competitors. Operationally excellent companies run with a discipline that would be the envy of an elite military unit: they invariably rely on tightly defined policies and procedures and highly motivated employee teams to get the job done. They maintain their market dominance by perpetually looking for ways to cut costs, streamline processes, and improve efficiencies. Examples of operationally excellent companies are Federal Express, Wal Mart, and McDonalds.

Product Leadership: Got a better idea? Product leading companies will welcome you with open arms. These companies focus on excellence in innovation. Their success lies in an uncanny ability to think ahead of the market, identify and define emerging customer preferences, and consistently beat the competition by introducing new cutting edge products and services. Product leading companies attract bright and highly creative people who'll come up with a million off-the-wall ideas in search of the one new concept that wins big. Johnson and Johnson, Microsoft and Nike are good examples of product leaders.

Consumer Intimacy: You don't always need the lowest prices or the newest products to be successful. In many businesses, the key to success hinges on developing long-term relationships with customers. Companies that use the customer intimacy strategy focus on providing value. Their success stems from building and retaining customer loyalty by taking the time to understand customer needs and providing the best solutions to customers' problems. Customer-intimate companies often see themselves as being partners with, rather than suppliers to, their customers. They are willing to help achieve results, and they tie their own business success to that of their customers. Treacey and Wiersema cite IBM as an example of a company that owes much of its early success to customer intimacy.

What does all of this mean for government IT shops? Plenty. At a time when bottom-line accountability is becoming the norm, where more and more shops are expected to prove they can operate successfully as freestanding businesses, and where no one can count on having a captive market, the rules of the game are changing dramatically. IT managers must stop thinking like administrators and start acting like entrepreneurs. They must demonstrate that their organizations can provide tangible value-added value to clients. By clearly focusing on how you will serve your clients, you will likely develop a game plan that will get you where you want to go. *The Discipline of Market Leaders* gives insight into how the champions stay at the front of the pack. ■■■

by Mike Kennedy

IT/IM Survey findings to be presented at GTEC

Information technology (IT) and information management (IM) are catchy buzzwords, but what do they mean? Who works in IT and IM and what skills do they have? How often do IT and IM workers upgrade their skills?

If you would like the answers to these and other IT and IM questions, come to Technology in Government Week (GTEC) on September 11 and be sure to attend "Profiling the Future: A Survey of IT/IM

Communities in the Federal Government." Doug Redden of the Treasury Board Secretariat, and Linda Duxbury of Carleton University will be on hand to present findings from a survey conducted earlier this year among over 10,000 federal employees who are part of the IT and IM communities.

Questions in the survey cover topics including job types, mobility patterns, and the kinds of technologies IT and

IM workers use. The findings will have a definite impact on policy development in the IT and IM communities, as well as influence the way workers prepare for the technological changes of the 21st century.

For more information on Technology in Government Week, please call Sonia Salah, Treasury Board Secretariat, at (613) 952-8684. ■■

Blueprint Update

In an effort to communicate to Canadians some of the Blueprint related initiatives currently under way within the government, a series of one-page fact sheets has been developed. Each of these *Blueprint in Action* sheets highlights a project reflecting how federal departments are using technology to provide better services to Canadians at a lower cost.

So far, the media has responded positively to the *Blueprint in Action* series, and many journalists have expressed their interest in receiving copies of future releases. Copies of previously issued *Blueprint in Action* sheets are now available on TBS's RésSourceNet. Future plans involve placing them onto an Internet site as well.

For information on the *Blueprint in Action* sheets, please call Sonia Salah at 952-8684.

For information about the RésSourceNet Blueprint site, contact Andréé Henri at 957-7024. ■■

Auditing of Information Management and Technology

New on the shelf is the Office of the Auditor General of Canada's *Auditing of Information Management and Technology*, a guide for information management and information technology auditors.

This publication presents control and value-for-money audit objectives to help auditors determine the significance of IT findings and scope audits. Consult the guide when reviewing information systems related to program audits, when evaluating

the risk associated with information systems and when planning the audit of an information management services section.

Call (613) 952-0213 to request a field-testing draft. ■■

EDCO**Education Leave / CO-OP Replacement Program****Are you**

- A Public Service employee?
- Working in information technology?
- Trying to upgrade or complete your study program?

EDCO

**AN OPPORTUNITY
YOU WON'T WANT
TO MISS!**

EDCO

- Helps you return to full-time studies
- Reimburses your books and tuition fees
- Supplies your manager with a qualified co-op student replacement

What's in it for you

- Enhanced skills
- Diversified experience
- Increased mobility

For more information, please call Professional Development at (613) 952-3337.



IT: The People Challenge is now available through the following notice boards:

RésSourceNet. After registering on the Treasury Board of Canada Information Network, dial the access number: (613) 957-7054. Information Technology professionals in TBS can contact the helpline at (613) 957-7065 or send a message to Maria Sabourin or Andrée Henri.

National Defence, ISSC BBS. For information, call DIT CR-3-4-2 Cary Honeywell at (613) 995-5886.

It: The People Challenge is also available on diskette from the ITCMP.

The IT Community Management Program (ITCMP) is a network of highly motivated individuals committed to addressing the issues and concerns of the IT community.

IT: The People Challenge newsletter is one of the ITCMP communication vehicles that is published quarterly and distributed to an estimated 12,000 members of the IT community.

If you:

- have questions or comments about the ITCMP;
- wish to receive other ITCMP products and services;
- would like to contribute articles to **IT: The People Challenge**;
- wish to publicize upcoming events in **IT: The People Challenge**;
- would like to join our working group; and/or
- wish to receive our new, one-page monthly flyer **IT: The People Challenge — HEADLINES** available through x.400, please contact Sonia Salah at (613) 952-8684.

The Innovation and Quality Exchange (IQE): Sharing our Successes

Users in all levels of government from across Canada and throughout the world can exchange effective and proven business practices and ideas on the IQE, a prototype of an electronic bulletin board of innovative and quality initiatives.

A team of employees from several federal departments developed this electronic repository, accessed through the Treasury Board Secretariat's home page on the Internet (see address at the end of this article). Quality issues on the IQE range from business re-engineering and service standards, to returns on

investment on service renewal and performance measurements.

Entries are written in summary form and laid out in a standard format. They describe how a particular initiative helped an organization to work better and reduce costs; identify the clients, partners and consultants involved; address security issues encountered; report on the timeframe and progress of implementation; and describe technology's role in supporting the initiative. Finally, each IQE entry provides the initiative's measurable results, costs and benefits.

Search capabilities in the IQE are organized along 12 business lines allowing readers to browse through a series of entries related to a common theme or topic. Each entry also has the contact person's name for readers seeking more information on the initiative.

Readers are welcome to submit new entries electronically and browse the IQE through the Treasury Board Secretariat's home page located at: <http://www.tbs-sct.gc.ca>. ■■■

by Adel Shalaby and Daryl Thomson

Information Technology Assignment Program (ITAP)

Did you know that since ITAP's birth, there have been 125 successfully negotiated regional and foreign assignments, as well as over 350 requests from managers for referrals, and about 50 to 60 active requests for resources at any given time? What's even more interesting is that word of mouth has been the best means of advertising ITAP!

In the last six months, ITAP has picked up tremendous speed and is expected to accelerate even more in the months to come. Why? Because of the benefits to participants and managers. On ITAP assignments employees develop new skills, take on new opportunities, gain experience, and prepare for future positions. And managers find ITAP a practical alternative to hiring consultants. All it takes is a call to ITAP and a brief description

of the resource needed, and ITAP makes all the arrangements.

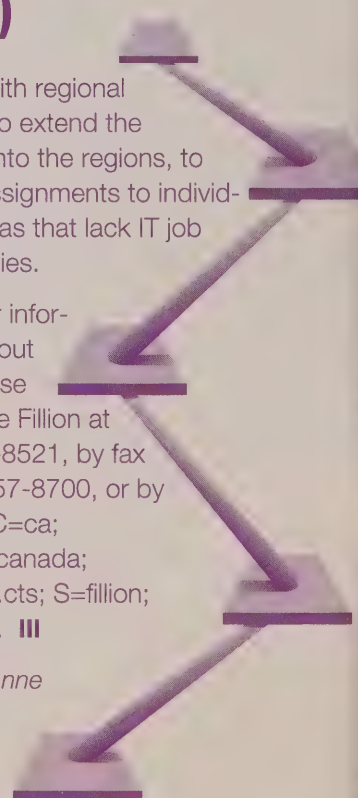
"I think ITAP offers a super opportunity to reach out and learn," says Keldine Fitzgerald, one of ITAP's successful participants. Until registering with ITAP, Keldine felt stagnant in her CS position. Participating on two assignments gave her the opportunity to do what she enjoys doing most: drafting policy standards. Commenting on the new cultures and work environments that ITAP assignments provide, Keldine says "although you have short-term adjustments to make to the different culture, you also get long-term benefits from having learned those different cultures."

The future looks bright at ITAP. Ginette Fillion, ITAP Career Management Advisor, is currently

working with regional contacts to extend the program into the regions, to provide assignments to individuals in areas that lack IT job opportunities.

For further information about ITAP, please call Ginette Fillion at (613) 957-8521, by fax at (613) 957-8700, or by e-mail at C=ca; A=govmt.canada; P=gc+tbs.cts; S=fillion; G=ginette. ■■■

by Marie-Anne Bradford



La Bourse de l'innovation et des initiatives liées à la qualité (BIQ) : Mise en commun de nos réussites

Les usagers de tous les paliers de gouvernement du pays tout entier et à l'échelle du globe peuvent échanger des pratiques administratives et des idées efficaces éprouvées, à l'aide de la BIQ, prototype de babillard électronique sur les initiatives novatrices en matière de qualité.

Une équipe d'employés de plusieurs ministères fédéraux a mis au point ce dépôt électronique auquel on peut avoir accès à l'aide de l'écran d'accueil du Secréariat du Conseil du Trésor sur le réseau Internet (voir adresse ci-dessous). Les initiatives liées à la qualité qui sont affichées à l'aide de la BIQ ont pour objet notamment la restructuration de l'entreprise, les normes de service et le rendement sur l'investissement au titre du renouvellement des services et de la mesure du rendement.

Les données d'entrée sont écrites de façon récapitulative et présentées en mode normalisé. Elles décrivent de quelle façon une initiative donnée a amélioré le travail d'un organisme et réduit ses coûts; indiquent les clients, les partenaires et les conseillers qui y ont participé; analysent les questions de sécurité auxquelles on a été confronté; font état de l'échecancier et de l'avancement des travaux de mise en oeuvre et décrivent dans quelle mesure la technologie a contribué à l'initiative. Enfin, chaque entrée à la BIQ indique les résultats mesurables, les coûts et les avantages de l'initiative.

Les possibilités de recherches dans la BIQ sont organisées selon douze secteurs d'activités permettant au lecteur de parcourir une série d'entrées liées à un thème ou à un sujet commun. Chaque inscription indique également le nom de l'agent de liaison aux lecteurs désireux d'obtenir de plus amples renseignements sur l'initiative visée. Les lecteurs sont invités à présenter de nouvelles inscriptions en mode électronique et à parcourir le contenu de la BIQ au moyen de l'écran d'accueil du Secréariat du Conseil du Trésor dont l'adresse est la suivante :

<http://www.tbs-sct.gc.ca>. III

par Adel Shalaby et Daryl Thomson

Programme d'affectations en technologie de l'information (PATI)

Saviez-vous que depuis l'instauration du PATI, 125 affectations dans les régions et à l'étranger ont été négociées avec succès, de même que plus de 350 demandes de présentation soumises par les gestionnaires et entre une cinquantaine et une soixantaine de demandes de ressources sont en négociation en tout temps. Aspect encore plus intéressant, le mode de publicité le plus efficace dans le cas du PATI a été le bouche à oreilles.

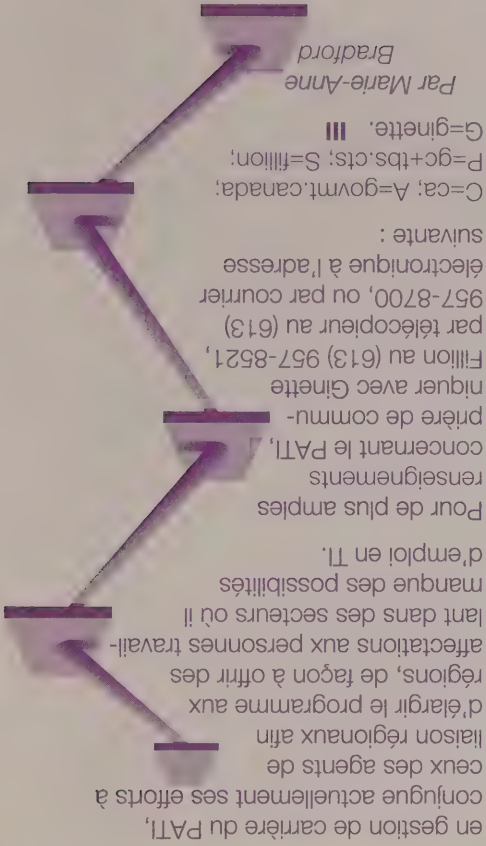
Au cours des six derniers mois, le PATI a pris un élan spectaculaire et l'on s'attend à ce que cet élan s'accroisse encore davantage au cours des mois à venir. Comment expliquer ce phénomène? Par les avantages qu'en retirent les participants et les gestionnaires. Les employés qui obtiennent des affectations dans le cadre du PATI se dotent de nouvelles compétences, profitent de nouveaux débouchés, acquièrent de l'expérience et se préparent à occuper des postes qui leur seront offerts dans l'avenir. De leur côté, les gestionnaires estiment que le

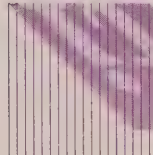
PATI est une solution de rechange pratique à l'embauche de conseillers. Il suffit de communiquer avec le PATI et de donner une brève description des ressources dont on a besoin et c'est le PATI qui prend toutes les dispositions nécessaires.

«Le PATI offre une occasion rêvée d'élargir son univers et d'apprendre, de dire Keldine Fitzgerald, l'une des participants au PATI pour qui le programme a donné de bons résultats. Jusqu'au moment où elle s'est inscrite au PATI, Keldine avait l'impression de végéter dans son poste de CS. Deux affectations lui ont permis d'exercer les fonctions qu'elle préfère, soit la rédaction de politiques et de normes. À propos des nouvelles cultures et des nouveaux milieux de travail avec lesquels elle a été en contact, Keldine ajoute :

«certes, il faut s'adapter à court terme à une culture différente, mais on en retire également des avantages à long terme.»

Le PATI offre des perspectives d'avenir intéressantes. Ginette Fillion, conseillère





ETCO

Congé d'études et de remplacement / CO-OP

Êtes-vous

- un employé de la fonction publique
- qui travaille en technologie de l'information
- qui essaie de poursuivre ou parfaire ses études

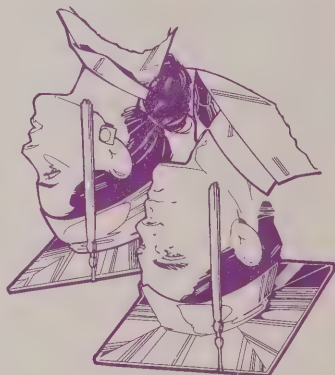
ETCO

- vous aide à poursuivre vos études à temps plein
- rembourse vos frais de scolarité et les coûts des manuels
- fournit à votre gestionnaire un étudiant COOP qualifié

Qu'avez-vous à gagner?

- de nouvelles compétences
- une expérience diversifiée
- une mobilité accrue

Pour plus amples renseignements communiquez avec le Perfectionnement professionnel au (613) 952-3337.



TI : Le défi humain est maintenant disponible sur les babillards suivants :

RessourceNet. Entrer dans le Réseau d'information du Conseil du Trésor du Canada et composer le (613) 957-7054. Les professionnels des TI peuvent composer le (613) 957-7065 (ligne de dépannage) ou envoyer un message à Maria Sabourin ou Andrée Henri.

Défense nationale : Le BBS du Centre d'assistance aux systèmes d'information (ISSC). Pour renseignements, communiquer avec Carey Honeywell, DIT CR-3-4-2, au (613) 995-5886.

TI : Le défi humain est aussi disponible sur disquette, au Programme de gestion de la collectivité des TI (PGCTI).

Le Programme de gestion de la collectivité des TI (PGCTI) est un regroupement de personnes très engagées qui s'intéressent aux enjeux et aux préoccupations de la collectivité des TI.

Le Bulletin **TI : le défi humain** — un des moyen de communication du Programme de gestion de la collectivité des TI, est publié trimestriellement et distribué à quelque 12 000 membres de la collectivité des TI.

Si vous :

- avez des questions à poser ou des observations à faire au sujet du PGCTI;
- désirez recevoir d'autres produits et services du PGCTI;
- voulez faire paraître un article dans **TI : le défi humain**;
- voulez annoncer des événements à venir dans **TI : le défi humain**;
- voulez vous joindre à notre groupe de travail;
- désirez recevoir notre nouveau prospectus mensuel **TI : Le défi humain — LES GRANDS TITRES** disponible sur X.400;

Veuillez communiquer avec Sonia Salah au (613) 952-8684.

par Mike Kennedy

Market Leaders donne une idée de la façon dont les champions se maintiennent à l'avant-garde du peloton. ■

concentrant nettement votre attention sur le souci de bien servir votre clientèle, vous élaborerez vraisemblablement un programme de jeu qui vous permettra d'atteindre les objectifs que vous vous fixez. *The Discipline of*

de la TI doivent se départir de leur mentalité d'administrateur et commencer à s'inspirer des entrepreneurs. Ils doivent faire la preuve que leurs organismes peuvent fournir à leurs clients une valeur ajoutée tangible. En

Présentation des conclusions du sondage mené auprès des collectivités de la TI/GI dans le cadre de la CTEG

Les expressions technologie de l'information (TI) et gestion de l'information (GI) sont accrocheuses et à la mode. Mais que signifient-elles au juste? Quelles sont les personnes travaillant dans les secteurs de la TI et de la GI et à quelle fréquence les travailleurs de la TI et de la GI mettent-ils à jour leurs compétences?

Si vous désirez obtenir des réponses à ces questions et à d'autres concernant la TI et la GI, participez à la Semaine de la technologie dans l'administration 11 septembre et ne manquez pas

l'exposé intitulé « Tracez l'esquisse de l'avenir : sondage des communautés TI/GI du gouvernement fédéral ». Doug Redden du Secrétariat du Conseil du Trésor et Linda Duxbury de l'Université Carleton seront sur place pour présenter les conclusions qui se dégagent d'un sondage mené préalable-ment cette année auprès de 10 000 fonctionnaires fédéraux faisant partie des collectivités de la TI et de la GI. Les questions du sondage ont notamment pour objet les types d'emploi, les schémas de mobilité et les diverses technologies de la TI et de la GI

qu'utilisent les travailleurs. Les conclusions de ce sondage auront des répercussions marquées sur l'élaboration des politiques dans les collectivités de la TI et de la GI et elles exerceront également une influence sur la façon dont les travailleurs se prépareront aux changements technologiques du 21^e siècle. Pour de plus amples renseignements concernant la Semaine de la technologie dans l'administration gouvernementale, prière de communiquer avec Sonia Salah du Secrétariat du Conseil du Trésor, au (613) 952-8684. ■

Mise à jour du Plan directeur

Pour de plus amples renseignements à propos des feuillets d'information, veuillez communiquer avec Sonia Salah au (613) 952-8684. Pour toute question concernant les feuillets sont affichés sur RéseauNet du SCT et, à l'avenir, on pourra y avoir accès au moyen de l'écran d'accueil d'Internet du SCT. ■

Le ministère publie actuellement une série de feuillets d'information décrivant la façon dont le gouvernement fédéral procède à la mise en oeuvre de la vision énoncée dans le Plan directeur. Chaque feuillet *Mise en oeuvre de Plan directeur* présente la synthèse d'un projet lié au Plan directeur et met en relief les avantages

qu'il procure aux Canadiens en utilisant la technologie afin de fournir des services de meilleure qualité à moindre coût. Les feuillets qui ont déjà été publiés sont affichés sur RéseauNet du SCT et, à l'avenir, on pourra y avoir accès au moyen de l'écran d'accueil d'Internet du SCT. ■

Vérification de la gestion et de la technologie de l'information

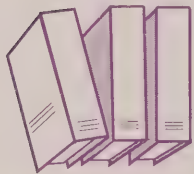
Le Bureau du vérificateur général du Canada vient de publier le guide *Vérification de la gestion de l'information et de la technologie de la gestion de l'information*. des vérificateurs de la gestion de l'information et de la technologie de

Cette publication présente les objectifs du contrôle et de la vérification de la rentabilisation des deniers publics afin d'aider les vérificateurs à déterminer l'importance des conclusions concernant la TI et la portée des vérifications en la matière. On consultera le guide pour examiner les systèmes d'information liés aux vérifications de

programmes, dans le but d'évaluer les risques associés aux systèmes d'information et pour planifier la vérification d'une section des services de gestion de l'information. ■

Téléphonez au (613) 952-0213, pour demander une version provisoire pour fins de rodage. ■

COMPTE RENDU DU LIVRE : The Discipline of Market Leaders by Michael Treacey and Fred Wiersema



cadre de la recherche du nouveau concept qui déclassera tous les autres. Johnson and Johnson, Microsoft et Nike sont des exemples éloquentes d'entreprises ayant pris le leadership d'un produit.

Connaissance intime du client : Il n'est pas toujours nécessaire d'offrir les prix les plus bas ni les produits les plus récents pour être prospère. Dans de nombreuses entreprises, la clé du succès repose sur la culture de relations à long terme avec les clients. Les entreprises utilisant la stratégie de la connaissance intime du client axent leur effort sur la prestation d'un produit de grande valeur. Leur réussite est attribuable au fait qu'elles ont su maîtriser et conserver la fidélité de leur clientèle en prenant le temps de bien saisir les besoins du client et de fournir les solutions les plus judicieuses aux problèmes du client. Les entreprises qui adoptent une telle stratégie se perçoivent souvent comme de partenaires de leurs clients plutôt que comme des fournisseurs. Elles sont prêtes à contribuer à l'atteinte de ces résultats et elles lient la réussite de leurs propres activités à celle des activités de leurs clients. Treacey et Wiersema présentent IBM comme un exemple d'entreprise qui n'a pas tardé à connaître le succès en raison, en grande partie, de sa connaissance intime du client.

Que faut-il en conclure pour les services gouvernementaux de TI? Plein de choses. À une époque où la responsabilité des échelons les plus bas de la pyramide est en voie de devenir la règle, où l'on s'attend à ce que de plus en plus de services fassent la preuve qu'ils sont en mesure de bien mener leurs activités en tant qu'entreprises autonomes, et où personne ne peut compter sur la maîtrise d'un marché, les règles du jeu se transforment de façon spectaculaire. Les gestionnaires

dans un ou deux domaines susceptibles d'impressionner la clientèle. *The Discipline of Market Leaders* identifie trois types distincts de stratégies utilisées par les entreprises qui sont parvenues à se hisser au premier rang de leur industrie :

L'excellence opérationnelle : les sociétés visées axent leurs efforts sur l'excellence dans le domaine de la *mise en œuvre*. Leur réussite est attribuable au fait qu'elles sont plus rapides, moins coûteuses, et plus efficaces que leurs concurrentes. Les entreprises qui parviennent à l'excellence opérationnelle se sont dotées d'une discipline qui ferait l'envie d'une unité militaire d'élite. Elles s'en remettent invariablement à des politiques et à des procédures rigoureusement définies et à des équipes d'employés hautement motivés pour faire exécuter les travaux. Elles réussissent à conserver leur suprématie sur le marché en étant constamment à l'affût des moyens de réduire les coûts, de rationaliser les procédés et de réaliser des gains d'efficacité. Comme exemples d'entreprises qui ont atteint l'excellence opérationnelle, retenons Federal Express, Wal Mart et McDonalds.

Leadership du produit: Vous avez une meilleure idée? Les entreprises jouissant d'un leadership de produit vont vous accueillir à bras ouverts. Des entreprises focalisent leurs énergies sur l'excellence dans le domaine de l'innovation. Leur réussite repose sur une capacité mystérieuse à anticiper le marché, à cerner et à définir les préférences qui se manifestent chez leurs clients et à déclasser constamment leurs concurrents en présentant de nouveaux produits et services à la fine pointe de l'art. Les entreprises jouissant d'un leadership du produit savent attirer des employés brillants et hautement créateurs qui présenteront un million d'idées bizarres dans le

Dans un monde hautement concurrentiel qui se transforme avec une rapidité fulgurante, certaines sociétés l'emportent constamment sur leurs concurrentes. D'une année à l'autre, ces sociétés établissent des normes d'excellence hors de la portée des autres sociétés évoluant au sein de leur industrie. On en retrouve dans tous les secteurs d'activité : des sociétés si dynamiques et si prospères que leur leadership sur le marché apparaît au moins un peu terrifiant aux yeux du profane et - donnent purement et simplement le frisson aux employés des sociétés concurrentes.

Quel est donc le secret de leur réussite? Ce secret tient en un mot, *focalisation*. Dans *The Discipline of Market Leaders*, Michael Treacey et Fred Wiersema soutiennent que les sociétés qui sont en mesure de conserver un rendement exceptionnel pendant une période prolongée peuvent le faire parce qu'elles se dotent d'un programme de jeu précis et qu'elles savent y rester fidèles. Au sein des organisations types, la tendance générale vise à s'efforcer de tout bien faire, stratégie qui amène l'organisation à n'exceller en aucun domaine et très vraisemblablement à pouvoir tôt ou tard produire un rendement général médiocre.

Par contre, les sociétés qui sont à l'avant-garde sur le marché sont prêtes à faire certains compromis. Elles réussissent parce qu'elles saisissent bien les éléments du service qui revêtent la plus grande importance aux yeux de leur clientèle et qu'elles les fournissent exceptionnellement bien. Treacey et Wiersema soutiennent que chaque entreprise qui domine le secteur industriel dans lequel elle œuvre arrive à le faire parce qu'elle est prête à sacrifier le rendement dans des domaines secondaires pour focaliser ses ressources sur l'atteinte de l'excellence

Programme de formation à l'intention des employés du groupe de la gestion des systèmes d'ordinateurs (CS)

À l'automne de 1993, Service correctionnel Canada (SCC) a du faire face à d'importantes réductions budgétaires. L'analyse de l'effectif a révélé que la demande dans le secteur de la technologie s'était accrue de façon spectaculaire, que la demande relative au personnel de soutien régulier avait chuté et que le personnel de soutien allait être touché de façon marquée par les réductions ministérielles. Cette constatation a donné lieu à un examen ministériel qui a incité les gestionnaires à mettre en oeuvre une nouvelle structure organisationnelle et à adopter une nouvelle philosophie de fonctionnement.

Une stratégie des ressources humaines a présentée des mesures visant à aider les employés à élaborer leurs stratégies d'emploi et à mieux s'adapter à l'évolution du milieu de travail. L'une de ces mesures avait pour objet d'élaborer et de mettre en oeuvre le programme de formation des CS afin de permettre aux employés occupant des postes vulnérables d'acquiescer les compétences et les connaissances nécessaires pour les rendre davantage commercialisables.

Les cadres supérieurs ont accordé leur appui inconditionnel au programme qui a démarré en avril 1995. Élaboré par SCC, grâce à la collaboration de l'Institut des informationnels gouvernementaux et de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, le programme est offert aux employés du soutien administratif ou aux agents subalternes occupant des postes d'une durée indéterminée à l'administration centrale de SCC.

Certes, il était difficile de prévoir, au moment du lancement du programme, le nombre d'employés

qui y seraient admissibles, mais la direction a décidé d'appuyer 11 employés qui avaient le potentiel manifeste de réussir. Le coût de la participation de chaque candidat a été différent selon les besoins de chacun et les plans de formation ont été réaménagés de façon à tenir compte des compétences que l'employé possédait déjà.

Pendant une période de 15 à 18 mois, les employés participent à plein temps au programme qui comporte environ une journée et demie par semaine de formation régulière et de conférences ainsi que d'affectations prescrites. Une fois le programme terminé, les participants qui ont réussi peuvent participer aux concours administrés à l'extérieur et à l'extérieur du ministère pour l'obtention de postes dans le domaine de la technologie.

Les participants n'ont aucune garantie d'obtenir un poste de CS, une fois leur programme terminé, mais ils reçoivent un certificat de conversion opérationnelle qui leur permet de se présenter à des concours en vue de l'obtention de postes de soutien des clients utilisateurs. SCC administre un processus interne de dotation par anticipation à la fin du programme, en portant le nom des candidats qui ont réussi à une liste d'admissibilité. La Commission de la fonction publique inscrit également leur nom dans son répertoire de recrutement à l'externe et met les candidats en valeur en vue de l'obtention de postes dans les ministères fédéraux.

Pour de plus amples renseignements concernant le programme de formation des CS, communiquer avec Marguerite Fortin au (613) 992-8424. III

par Marguerite Fortin (SCC)

Publication

TI : Le défi humain

Comité consultatif

John Riddle, Doug Redden, Leslie Watt, Jill Velenosi,

Colin Burnett, Danielle Potvin, Ian Sinclair, Felicia Brych,

Michelle Boulet, Bernie Gorman, Ginette Fillion, Daryl Thomson,

Sonia Salah

Rédacteurs administratifs

Michelle Boulet, Daryl Thomson, Sonia Salah

Collaborateurs

Anne McKague, Adel Shalaby, Daryl Thomson, Marguerite Fortin, Joanne Malette, Marie-Anne

Bradford, Mike Kennedy

Aide à la production

Craig Kennedy

Conception graphique

Sue Hedger

Réviseurs

Vanessa Novini,

Huguette Bouchard-Prégent,

André Lambert

Photocomposition

Désirée Ferras

Remerciements spéciaux

Vanessa Novini

Politique éditoriale

Cette publication est produite sous les auspices du Programme de gestion de la collectivité des technologies de l'information. Les opinions qui y sont exprimées sont celles des collaborateurs et peuvent différer des positions officielles ou des décisions de principe du gouvernement du Canada. Le Comité de rédaction de cette publication et de celles qui y sont associées n'est pas responsable des erreurs et des omissions. Nous nous réservons le droit de réviser les textes des collaborateurs, et, lorsque cela est possible, nous obtenons leur permission avant la date de publication.

Programme de gestion de la collectivité des TI (PGCTI)

L'Esplanade Laurier

1^{er} étage, tour ouest

300, avenue Laurier ouest

Ottawa (Ontario)

K1A 0R5

Téléphone : (613) 952-8684

Télécopieur : (613) 957-8700

Augmentation de l'utilisation de la technologie

Article rédigé par Bruce Little du *Globe and Mail*, le 21 mars 1995.

Adoption de la technologie dans le secteur de la fabrication au Canada, numéro de catalogue 88-512, par John Baldwin et David Sabourin, de Statistique Canada, est la première de trois publications fondées sur la récente enquête sur l'innovation et les technologies de pointe. Les deux autres seront diffusées à l'automne de 1995.

Statistique Canada a mené son enquête auprès de 2 531 usines et a pondéré les résultats d'après les expéditions, accordant, du même coup, une plus grande importance aux gros établissements qui constituaient les deux tiers de l'échantillon. Les enquêteurs ont demandé aux compagnies si elles utilisaient ou projetaient d'utiliser au cours des deux prochaines années l'une ou l'autre des 22 technologies de pointe existantes.

Cependant, les articles les plus convoités par les fabricants - ceux qu'ils projetaient d'acheter entre 1993 et 1995 - se situaient encore davantage à la fine pointe de la technologie. Le cinquième des usines canadiennes projetaient de se doter de systèmes d'intelligence artificielle (IA). La même proportion d'entre elles se disaient désireuses de faire l'acquisition de matériel de réseau informatique intersociétés.

«Les fabricants canadiens sont tombés en amour avec la technologie de pointe qui les aide à exploiter leurs manufactures. Les usines qui utilisent au moins une catégorie d'aides technologiques de pointe aux fins de leur exploitation ont réalisé 81 p. 100 des expéditions manufacturières en 1993, selon l'enquête de Statistique Canada.

Dans le rapport intitulé *Adoption de la technologie dans le secteur de la fabrication au Canada* (no de catalogue 88-512), les économistes de Statistique Canada, John Baldwin et David Sabourin, ont expliqué que l'utilisation du matériel de CAO/GAO a connu une ascension fulgurante entre 1989 (année au cours de laquelle la dernière enquête a eu lieu) et 1993.

Les fabricants ont accru leur rendement de 7,7 p. 100 en 1994, mais ils ont augmenté leur effectif de 2,9 p. 100. Leur passion pour les machines utilisant la technologie de pointe est l'une des raisons qui les y ont amenés.

En outre, tout laisse croire que la popularité de ces gadgets est en plein essor. En 1993, près du tiers des usines ayant participé à l'enquête utilisaient au moins 10 technologies différentes. Aujourd'hui, si toutes les usines ont réalisé leurs plans de 1993, 49 p. 100 des usines sont de ce nombre.

Les deux enquêtes ne sont pas rigoureusement comparables parce que l'échantillon a été prélevé sur un groupe plus vaste. Si l'enquête de 1993 avait été effectuée dans les mêmes conditions que l'enquête de 1989, on aurait conclu que 68 p. 100 des entreprises utilisaient du matériel de CAO/GAO, alors qu'il y en avait 49 p. 100 en 1989.

Pour de plus amples renseignements sur la question, prière de communiquer avec David Sabourin au (613) 951-3735 ou avec Valerie Thibault au (613) 951-1804, ou avec l'un ou l'autre par télécopieur, au (613) 951-5403. ■

Le document *Internet - Guide d'utilisation d'Internet au gouvernement fédéral* est maintenant diffusé sur le site WWW du Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT). Ce guide, élaboré avec plusieurs ministères du gouvernement fédéral, vise à aider tous les ministères à utiliser Internet. Vous pouvez vous brancher au site du SCT en tapant l'adresse suivante : <http://www.tbs-sct.gc.ca>.

remplacement dans des domaines différents. Certains d'entre eux sont retournés aux études pour essayer de se doter des nouvelles compétences qui semblent tellement en demande. Malheureusement, un grand nombre d'entre eux demeurent des chômeurs à long terme.

Il est probable que le virage de l'emploi dans le secteur de la technologie ne soit pas terminé et que l'avenir nous réserve de nombreux problèmes. Bien des fonctionnaires de l'administration fédérale attendent encore avec inquiétude de savoir quel sera leur sort. Certes, il n'existe pas d'assurance contre la compression des effectifs, mais le fait de maintenir ses compétences à jour est encore le meilleur moyen de s'assurer un maximum de commercialité en cas de congédiement.

Théoriquement, ce problème devrait être réglé aux trois niveaux suivants. En premier lieu, les employeurs ont encore bien des comptes à rendre ici, au Canada. Le rapport annuel de toutes les entreprises fait état de l'attachement de la compagnie à l'égard de ses employés que l'on décrit toujours affectueusement comme «constituant l'énergie vitale de notre organisation». Cependant, la plupart des entreprises ont encore besoin d'une transition, si l'on s'en tient à la façon

Le Service d'échange de logiciels (SEL) fait partie des Services gouvernementaux de télécommunication et d'information (SGTI) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. La mission de cette organisation est de promouvoir le partage de logiciels d'application, de documents connexes et d'autres renseignements qui sont propriété de l'État entre les ministères (fédéraux et provinciaux), les organismes et les sociétés d'État et d'agir à titre de point central pour l'organisation de groupes d'utilisateurs ayant comme objectifs l'échange de renseignements et la poursuite d'intérêts communs.

dont elles traitent cette énergie vitale. L'investissement de ressources financières véritables, au titre du perfectionnement continu en cours d'emploi, n'est nullement une perspective. En effet, la plupart des services de formation ont fait l'objet de compressions de leur effectif tout comme n'importe quel autre service, et les budgets de formation ont subi des réductions radicales. Pourtant, les tendances démographiques nous révèlent que le flot de nouveaux jeunes travailleurs va s'attro- phier à un mince filet, puis à presque rien. Le perfectionnement des travailleurs actuels est déjà et va continuer d'être plus rentable que le recrutement à partir d'une base de ressources qui s'affaiblit.

En deuxième lieu, les travailleurs de la TI à l'interne, qui seront éventuellement dépassés, doivent prendre davantage leurs problèmes en charge. Tout au moins, les quatre dernières années devraient leur avoir permis de se rendre compte qu'ils ne peuvent s'en remettre qu'à eux-mêmes en ce qui a trait à l'amelioration permanente. Les employeurs ont peut-être le «devoir» de le faire, mais ils ne le font pas. La décision d'investir son argent et son temps dans la mise à jour des compétences est probablement moins coûteuse que celle de manquer de travail, sans compter qu'elle accroît la probabilité d'obtenir un autre emploi.

Service d'échange de logiciels

Le SEL a en stock plus de 275 produits logiciels et documents connexes qui sont propriété de l'État et qui ont été donnés par des organismes gouvernementaux. Tous autres ministères, organismes ou sociétés d'État intéressés peuvent les obtenir, les évaluer et s'en servir.

Le SEL coordonne l'organisation de groupes d'utilisateurs ainsi que de démonstration et de présentation de produits et offre des conseils aux groupes qui souhaitent partager des outils de travail. Le catalogue du SEL est actuellement disponible sur papier et sur disquette. Notre babillard électronique

((819) 956-7061) permet aux clients de consulter ou de télécharger le catalogue électronique, d'adresser des demandes et de laisser des messages 24 heures sur 24.

Les clients dont le nom figure sur la liste de distribution recevront le bulletin *Donnant, donnant* qui contient des articles sur les événements à venir, les nouveaux produits et d'autres sujets d'intérêt.

Pour de plus amples renseignements, téléphoner au (819) 956-4988. ■

En troisième lieu, les liens de partenariat entre les employeurs, le gouvernement et les enseignants ont besoin de continuer de s'accroître. L'Institut par exemple, en collaboration avec un comité consultatif du secteur privé, travaille à déterminer les compétences susceptibles de rendre les spécialistes gouvernementaux de la TI plus attractants pour le secteur privé, dans l'éventualité où se virage deviendrait nécessaire. En vertu des programmes du CRHL, des entreprises collaborent avec les universités et les fournisseurs de cours en vue de mettre au point et d'administrer de façon novatrice des programmes de cours à la fine pointe de la technologie. Cependant, les compagnies qui se prévalent de ce genre de programmes font l'exception et non pas la règle.

Travailleurs de la TI, c'est là votre dernier message de relance. Si vous n'êtes pas déjà en route, mieux vaut vous doter d'une bonne carte routière.

par Anne McKague

Anne McKague est présidente de la société Anne McKague & Associates, entreprise de consultation en marketing et communications, spécialisée dans les activités liées à la technologie, ayant son siège à Port Hope (Ontario). On peut communiquer avec elle par télécopieur en composant le (905) 885-1638. ■

Technologies de l'information

Le défi humain

Automne 1995

Numéro 4

Volume 2

L'État actuel des compétences en TI

Adaptation d'un article paru dans Computing Canada, en mai 1995.

Il y a quatre ans, plusieurs études d'experts en sont venues à la conclusion que le travailleur moyen de la TI était déphasé. Les compétences des spécialistes types de la TI, véritables bourreaux de travail en milieu de carrière, n'étaient pas adaptées au rythme de l'évolution de l'environnement technologique de leur organisation. Tout comme la plus grande partie

Faits saillants

3	Augmentation de l'utilisation de la technologie
4	Programme de formation à l'intention des employés du groupe d'ordinateurs (CS)
5	Compte rendu du livre : <i>The Discipline of Market Leaders</i>
6	Présentation des conclusions du sondage mené auprès des collectivités de la TI/GI dans le cadre de la CTEG

Visite notre stand à

L'EXPOSITION SUR LA TECHNOLOGIE DANS L'ADMINISTRATION GOUVERNEMENTALE

12 et 13 septembre 1995
Ottawa (Canada)

Composante de la Semaine de la technologie dans l'administration gouvernementale

ISSN: 1192-7747



Gouvernement du Canada
Government of Canada

Bulletin

amis et mes connaissances. Un grand nombre d'entre eux ont eu la désagréable surprise de constater qu'ils étaient devenus des statistiques dans les efforts effrénés des gestionnaires en vue d'accroître la productivité et d'élargir les marges de profits.

des travailleurs canadiens, les travailleurs de la TI n'avaient pas reçu la formation suffisante en cours d'emploi pour ne pas se trouver en reste avec les autres, et leurs employeurs s'apprêtaient probablement à les renvoyer pour les remplacer par des débutants à salaire moindre et possédant des compétences plus récentes.

L'impression subjective que m'ont inspirée les pertes d'emploi chez les spécialistes de la TI est corroborée par une étude récente parrainée par le CRHN et visant à mettre à jour les statistiques de l'étude lourde de conséquences effectuée en 1991, intitulée *Software and National Competitiveness* (Le logiciel et la compétitivité nationale).

La nouvelle étude confirme qu'un changement de cap massif s'est opéré dans le domaine de l'emploi lié au logiciel. Alors qu'en 1991, on comptait 100 000 travailleurs de la TI à l'intérieur et 50 000 dans l'industrie du logiciel proprement dite, en 1995, ces chiffres sont maintenant de 55 000 travailleurs à l'intérieur et 120 000 dans l'industrie du logiciel, ce qui constitue presque une inversion de polarité. (À noter qu'aux fins de la présente, l'expression «industrie du logiciel» comprend les organismes de consultation et les organismes de services liés à la TI).

Ce ne sont pas tous les spécialistes moyens de la TI qui ont été en mesure de se réorienter vers l'industrie du logiciel ou vers des organismes consultatifs, ou même, de créer leur propre entreprise. Un grand nombre d'entre eux ont dû chercher un emploi de

Cependant, aucune de ces initiatives n'a pu faire échec aux inévitables restructurations et compressions des effectifs qui se sont produites au sein des secteurs de la TI des grandes entreprises canadiennes. En ma qualité de membre de longue date de l'Association canadienne de l'informatique (ACI), j'ai été témoin de pertes d'emploi massives chez mes

Canada

Suite page 2

